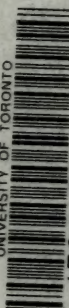


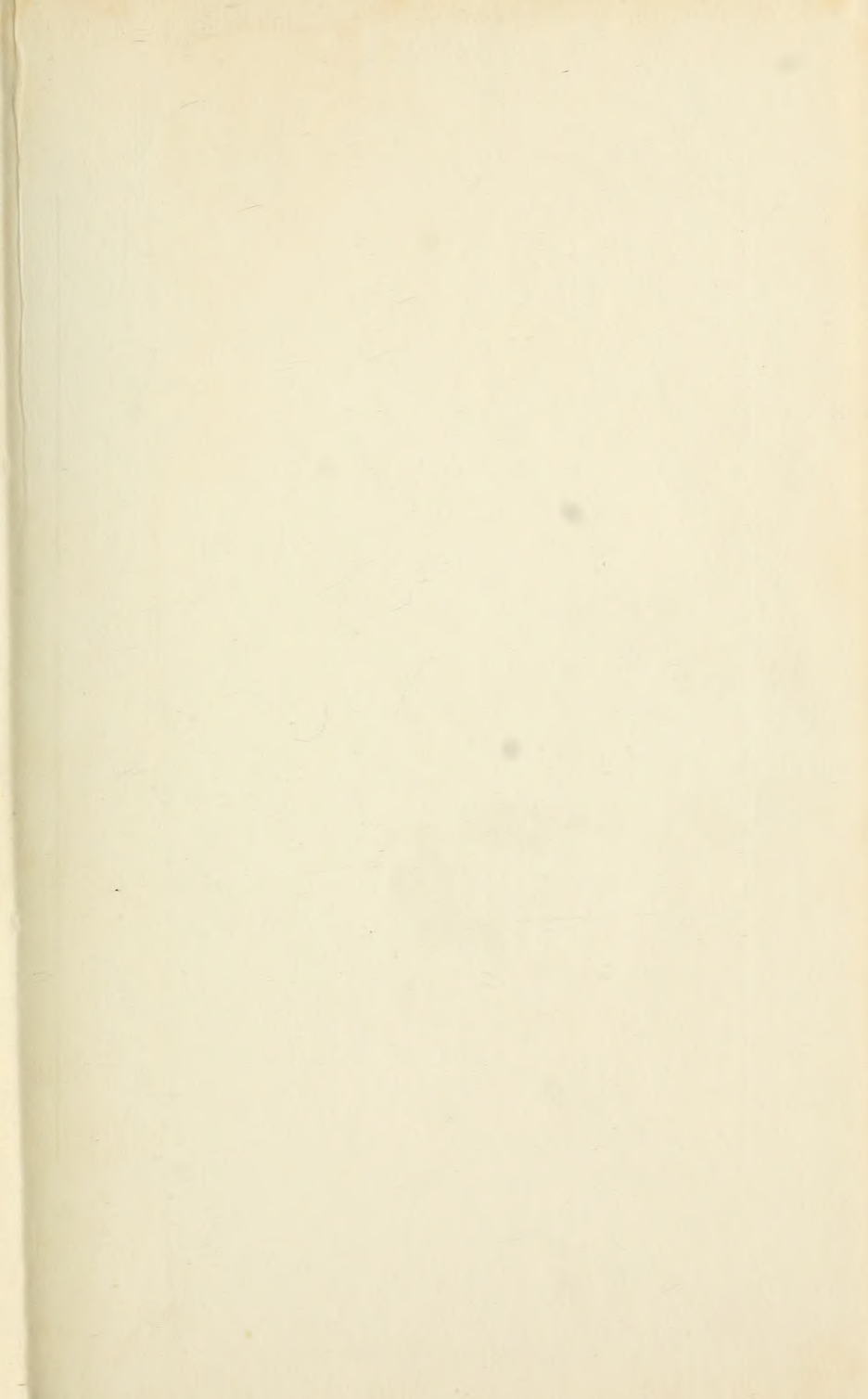
UNIVERSITY OF TORONTO

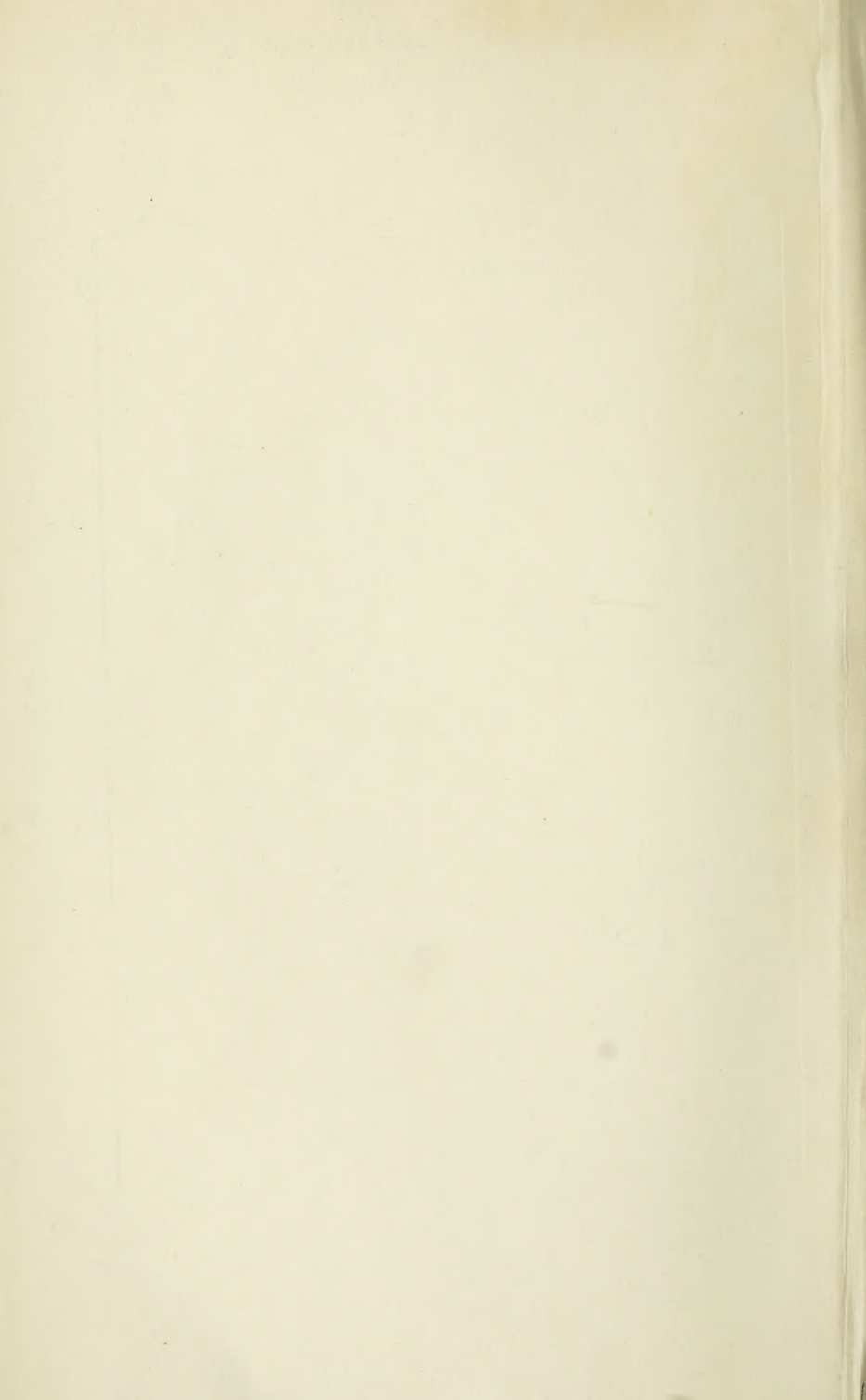


3 1761 01099148 7

UNIV. OF  
TORONTO  
LIBRARY













Gen. Stab. Lit. Anst. Stockh.

*Aerelias.*

Jaus  
J  
JAC. BERZELIUS

RESEANTECKNINGAR

---

UTGIFNA

AF

KUNGL. SVENSKA VETENSKAPSAKADEMIEN

GENOM

H. G. SÖDERBAUM

---

500577

22. 11. 49

STOCKHOLM  
P. A. NORSTEDT & SÖNER

RD  
22  
B5A1  
1903



## Utgifvarens förord.

BERZELII efterlämnade reseanteckningar äro förda under hans bägge tidigaste utlandsfärder: till England 1812, till England, Frankrike, Schweiz och Tyskland 1818—1819.

Inom kemien spelade vid denna tid västra Europas lärde den ledareroll, som snart skulle öfvergå i BERZELII egna händer. I England stod DAVYS rykte på sin middagshöjd. I Frankrike fortlefde de stolta traditionerna från LAVOISIERS dagar med nästan oförminskad glans. Personliga förhållanden, kanske i främsta rummet brevväxlingen med BERTHOLLET, föranledde, att BERZELIUS i förstone kände sig mest dragen till Frankrike. Af hans bref till GAHN finner man, att en resa till Paris redan 1811 för honom hägrade som ett önskemål. Åtskilliga hinder fördröjde emellertid planens förverkligande. Främst penningfrågan. Utsikterna att af allmänna medel erhålla understöd för att »taga connoissance af främmande instituter» voro i början ganska små. »Statsrådet», skrifver han, »tyckes icke vara så synnerligt gint, ty det påstår, att 1:o är det icke brukligt och 2:o kan det icke ske utan åtal vid en kommande Riksdag, att man till detta ändamål använder kronans medel.» Dock tyckas vederbörandes betänkligheter i detta afseende slutligen blifvit skingrade, ty det heter på nyåret 1812: »För två dagar sedan afgjordes

min permissionsansökan, hvarvid kungl. majestät tacktes i nåder gifva mig 8,000 livres tournois till ett års resekostnad.» Allt syntes nu vara i ordning, och affärden utsattes till den 4 mars. Men BERZELIUS hade icke tagit med i räkningen den kraftfulla hand, som nu länkade Sveriges öden och som snart skulle på ett landsfaderligt sätt ingripa äfven i hans enskilda angelägenheter. Den 5 mars är han ännu kvar i Stockholm och skrifver därifrån: »Min resa blir på kronprinsens befallning uppskjuten till slutet af april, och det står i vida fältet, huru det då kommer att gå, ifall våra tvifvelaktiga ställningar icke fått en mera deciderad tournure», härmed uppenbarligen anspelande på de hotande förvecklingarna mellan Sverige och NAPOLEON. BERTHOLLET, som inbjudit BERZELIUS att bo hos sig i Arcueil, vidtar emellertid i Hamburg alla åtgärder för att tillförsäkra sin väntade gäst fri passage genom de af franska trupper besatta områdena, och resan tyckes i början af maj ändtligen närma sig sitt förverkligande. Då underrättar BERZELIUS den 11 i samma månad sin korrespondent, att han »icke får resa åt Frankrike men väl har löfte att resa till London». Åter förflyta ett par veckor i oviss förbidan. Förbudet är nu icke längre så kategoriskt, det heter i ett följande bref: »Till England — eller till Frankrike. Det är ännu ej afgjort till hvilketdera.» Slutligen beger sig BERZELIUS till Örebro, då samlingsplats för 1812 års urtima riksmöte, för att af kronprinsens egen mun få erfara sin bestämmelseort; han skildrar sin audiens i följande ordalag: »Hans kungl. höghet emottog mig här ganska nådigt, och ehuru han ganska uttryckligt lät mig förstå, att han ej gärna ville, att jag skulle resa till Frankrike, tillade han: *Cependant, si vous insistez, il faut vous*



*faire cette satisfaction-là.* Jag trodde mig icke böra begagna ett löfte, som hans kungl. höghet sade sig gifva mig *à regret*, och begärde att få i stället fara till London.» Samma dag detta skrefs (den 9 juni) skedde omsider den så många gånger uppskjutna afresan.

BERZELIUS har icke lämnat några närmare upplysningar om vare sig färden genom Sverige eller sjöresan öfver Nordsjön\*. Han nämner endast (i ett bref till PONTIN), att han under den senare varit utsatt för »storm, oväder, sjösjuka, kapare och tusende dels roliga, dels ledsamma äfventyr». Den 29 juni landsteg han i Harwich, och samma dag taga dagboksanteckningarna sin början. De äro nedskrifna dag för dag uti en liten, i läder inbunden kvartvolym, antagligen enkom anskaffad för ändamålet. Stundom rätt utförliga, stundom mer eller mindre knapphändiga, allt efter tid och lägenhet, fortgå de sedermera i oafbruten följd ända till och med den 16 september, hvarefter de helt och hållet upphöra, oaktadt BERZELIUS kvarstannade i England ytterligare omkring en månad. Med uppgifvande af sin ursprungliga plan att vistas utomlands ett helt år anträdde han återfärden till Sverige i oktober, då kronprinsen befallt honom »att vara här igen för att ge arfprinsen lektioner i kemien».

Man tror sig tydligt nog kunna skönja, att umgänget i den engelska metropolens lärda kretsar icke blef utan inflytande på BERZELII vetenskapliga alstring. Visst är, att knappast något skede af hans verksamma lif företer ett så rastlöst och på samma gång så fruktbringande arbete

---

\* Af en i Vetenskapsakademiens bibliotek förvarad fragmentarisk anteckning af BERZELII egen hand framgår, att han ankom till Göteborg den 18 juni och att han vistades där ännu den 21 i samma månad.

som just de sex år, hvilka närmast följde på hans första engelska resa. Den elektrokemiska teorien, mineralsystemet, det kemiska teckenspråket, en väsentlig del af atomviktsbestämningarna och upptäckten af grundämnet selen äro några af de förnämsta vittnesbörden därom.

Det trägna arbetet vid skrifbordet och på laboratoriet i förening med bristande kroppsrörelse i det fria tillskrifver BERZELIUS själf den nervösa afmattning, som våren 1818 påtvang honom en tids ofrivillig hvila. För hälsans återvinnande tillrådde honom hans medicinska vänner att företaga en längre resa, och detta blef den närmaste anledningen till hans andra utrikesfärd. Det länge tilltänkta besöket i Paris skulle nu sent omsider förverkligas. KARL JOHAN, nyss blifven Sveriges konung äfven till namnet, hade icke längre något skäl att neka sin trojänare *cette satisfaction-là*. Äfven de ekonomiska svårigheterna voro denna gång lätt häfda. Grefve GUSTAF LÖWENHJELM, som just då stod i begrepp att tillträda ministerposten i Frankrikes hufvudstad, erbjöd sitt sällskap och fri resa dit. För uppehållet och återresan anslog kungl. majestät uppå därom gjord ansökan i nåder en summa af allmänna medel, stor 2,000 rdr hamburger banko, mot det att sökanden »skulle inhämta alla möjliga underrättelser om Saltpetters kokning, rening, användande till krutberedning m. m.», hvilka underrättelser, samlade »af en person med så utmärkt grundliga insikter i Chemien, som dem professor BERZELIUS äger», kungl. majestät ansåg »böra blifva af väsentlig nytta för productionen af dessa ämnen inom Sverige». (Resolution gifven Stockholms slott den 30 juni 1818). Om någon befarad efterräkning från riksdagens sida var nu icke längre tal.

Den dagbok, som fördes under denna senare resa, bär en något annan prägel än den förra. År 1812 tyckes BERZELIUS hafva nedskrifvit sina »små händelser och observationer» hufvudsakligen för eget nöje; 1818—1819 års resejournal utgör — med bibehållande af dagboksanteckningarnas form — egentligen en samling af sändebref till hemmavarande vänner och bekanta. Den nedskrefs ursprungligen på lösa ark (af delvis olika format), hvilka sedermera sammanhäftades och hemskickades i flera olika poster, hvarefter de under den närmaste tiden cirkulerade inom vänkretsen. Åtskilliga upplysningar om »journalens» tidigare öden och det sätt, hvarpå den mottogs af sin publik, kunna inhämtas ur brefväxlingen mellan BERZELIUS och dåvarande grosshandlaren i Stockholm CARL PALMSTEDT. Så skrifver den senare i november 1818: »Brefvet går nu likasom din journal ur hand i hand, och ibland verkligen tråkiga göromål är att afvisa alla frågor efter sistnämnda. Nu är den hos presidenten EDELCRANTZ, som jag ej kunnat neka att få se den, och kommer sedan till Falun. Detta likväl om första sändningen. Den andra går i dag till grefvinnan LEWENHAUPT, som genom SEFSTRÖM hälsade mig, att jag ändtligen skulle meddela henne din journal.» Och i nästa bref: »Din journal läses med så stor begärlighet, att jag tror mig blott få skuggan däraf att binda in . . . Till och med hans exc. grefve TROLLE-WACHTMEISTER till Årup har skrifvit till major BRANDEL och begärt journalen.» Sistnämnda omständighet ger brefskrifvaren yttermera anledning till följande dråpliga tirad: »De stora äta aldrig utan dessert, och din journal är i litterärt afseende att jämföra med en stor krokan, betäckt med det sötaste karamell-lock. Skicka oss snart ännu en kolonnad

af denna prydnad på själens kalasbord!» Äfven på hofvet vann den märkvärdiga journalen slutligen insteg, dock först efter att hafva undergått vederbörlig gallring — *in usum delphini*. Det heter nämligen den 1 december: »Andra sändningen af din journal läses nu af prinsen.\* Grefvinnan LEWENHAUPT rekvirerade den af mig för detta ändamål, och efter öfverläggning med SEFSTRÖM lät jag henne få den. Första sändningen kommer icke dit.» I följande skrivelser förnyar PALMSTEDT upprepade gånger sin bön om fortsättning af journalen, t. ex. den 21 december: »Kära du, skrif ännu ett häfte, ty man är alldeles rasande efter dina skämtsamma skrifter, som borde kallas *deliciæ Berzelianæ*.» Dessa uppmaningar blefvo dock till en tid utan påföljd.

Innan BERZELIUS och hans följeslagare begåfvo sig till sin slutliga bestämmelseort, uppehöll de sig några veckor i London, och första afdelningen af den senare dagboken behandlar därför ånyo engelska förhållanden, denna gång sedda mera genom turistens än vetenskapsmannens synglas. Redan under denna tid tyckes BERZELIUS hälsotillstånd hafva väsentligt förbättrats, och efter ankomsten till Paris tog hans gamla arbetslust snart ånyo ut sin rätt. Likasom han år 1812 i London tillsammans med MARCET experimenterat öfver kolsvaflan, utförde han 1818—1819 i Paris dels en omfattande serie mineralanalyser, dels tillsammans med DULONG den i kemiens historia berömda undersökningen öfver vattnets sammansättning, hvarjämte han studerade samlingar, bevistade föreläsningar, skref uppsatser, ombesörjde öfversättningar af sina tidigare arbeten och idkade flitigt umgänge med de berömdheter

---

\* Den då nittonårige kronprinsen OSCAR.



på naturforskningens område, som Paris vid denna tid ägde i så stort antal. För dagboksanteckningar blef nu icke någon tid öfrig. Först från och med den dag, då han på försommaren 1819 lämnade Paris för att i sällskap med sina båda lärjungar ARFVEDSON och ALMROTH anträda hemfärden öfver mellersta Frankrike, Schweiz och Tyskland, tager resejournalen ånyo vid och fortgår sedan oafbrutet, ända till dess författaren i september samma år efter femton månaders frånvaro åter satte foten på svensk botten.

Förtjänsten att hafva hopsamlat de i olika landsändar kringspredda delarna af journalen och bevarat dem åt eftervärlden tillkommer otvifvelaktigt PALMSTEDT; antagligen är det också denne, som låtit inbinda de lösa häftena i ett gemensamt folioband. Samlingen tyckes sedermera hafva återbördats af BERZELIUS, efter hvars död bägge dagböckerna, den från 1812 såväl som den från 1818—1819, kvarstannade i änkans ägo. Sedan friherrinnan BERZELIUS 1884 aflidit, öfverlämnades de året därpå i enlighet med hennes önskan till kungl. biblioteket i Stockholm.

För vår tid äga dessa reseanteckningar utan tvifvel sitt förnämsta värde genom det ljus de sprida öfver BERZELII åskådningssätt och skaplynne. De komplettera i detta afseende på ett lyckligt sätt hans af Vetenskapsakademien för två år sedan utgifna själfbiografi. Om denna i raska drag ger en omfattande öfverblick af BERZELII lif i dess helhet, så lämna reseanteckningarna i stället en mängd på enskildheter rika inblickar i detsamma från en tidrymd, då det stod på sin middagshöjd. De komplettera icke mindre de källor rörande BERZELIUS, som föreligga i form af dels utgifna,

dels outgifna brefsamlingar; ty dessa förskrifva sig till större delen från de tre sista årtiondena af hans lefnad, medan tiden före 1820 är jämförelsevis sparsamt företrädd. Oafsedt detta torde dagböckerna äfven utom Sverige kunna påräkna intresse genom sina talrika uppgifter och omdömen om samtida engelska, franska, schweiziska och tyska vetenskapsmän. Och sannolikt skola de tack vare sina flerstädes rätt utförliga skildringar af sedvänjor, samfärdsmedel och samhällsförhållanden icke heller fränkännas en viss kulturhistorisk betydelse.

\*                      \*

Vid redigeringen af föreliggande anteckningar hafva i allmänhet samma grundsatser ländt till efterrättelse som vid utgifvandet af BERZELII själfbiografi. Någon afvikelse har dock betingats af de respektive handskrifternas olika skick. För själfbiografien fanns ett af författaren själf omsorgsfullt revideradt och renskrifvet manuskript att tillgå. Beträffande större delen af reseanteckningarna uttalar BERZELIUS i en egenhändig anmärkning sitt beklagande, att han icke fått tid och tillfälle att framlägga dem »mera städadt», hvarför han ber sina hemmarande vänner om ursäkt, att han »uppvaktar dem med blotta utkastet». Under sådana omständigheter har det förefallit, som om den skyldiga pieteten mot författaren skulle bäst tillgodoses genom att icke helt och hållet låta den »städning» bortfalla, som han själf visserligen icke skulle hafva uraktlåtit, därest han i egen person kunnat ombesörja utgifningen. Att en dylik retuscheriing numera i hvarje fall måste utföras med synnerligen lätt hand, ligger



i öppen dag. Den har i själfva verket kunnat inskränkas till rättelse af påtagliga felskrifningar och till uteslutande af ett fåtal ställen, som på grund af sin intima karaktär eller af annan orsak icke ansetts lämpa sig för offentligheten. Samtliga dylika uteslutningar äro i texten markerade, liksom å andra sidan de ord, som på ett och annat ställe för sammanhangets skull måst inskjutas, äro omgifna med klammer.

För att i någon mån fylla den lucka, som uppstått genom frånvaron af dagboksanteckningar öfver vistelsen i Paris, har utgifvaren dessutom trott sig böra i ett särskildt kapitel återgifva utdrag ur bref, som BERZELIUS därunder aflåtit till hemmavarande. Härtill har valts den Berzelius-Palmstedtska brefsamlingen, den fullständigaste från denna tid. PALMSTEDT var nämligen under BERZELII frånvaro hans homme d'affaires i Stockholm, hvilket föranledde en tät och regelbunden skriftväxling dem emellan.

De i texten förekommande figurerna äro samtliga i facsimile återgifna efter BERZELII egenhändiga teckningar i manuskriptet. Kostymbilden sid. 72 är antagligen icke af BERZELII hand, men har medtagits, då den åberopas i texten och bidrar att tydliggöra denna. I manuskriptet finnes vidare inhäftadt ett porträtt i litografi af »reskamraten ARFVEDSON». Enär detta i fråga om utförandet lämnar åtskilligt öfrigt att önska, har det här ersatts med en autotypi efter ett af WAY måladt miniatyrporträtt, som för närvarande befinner sig i enskild persons ägo i Stockholm. Originalet till den i färgtryck och  $\frac{1}{1}$  skala reproducerade titelbilden är en akvarell tillhörig Vetenskapsakademiens bibliotek, där den nyligen anträffats tillsammans med ett par redan förut kända Berzelius-porträtt. Bilden äger ett sär-

skildt intresse såsom det efter all sannolikhet tidigaste porträtt af BERZELIUS, som blifvit bevaradt till vår tid. Signatur och årtal saknas, men klädedräkten häntyder på 1800-talets första årtionde.

\*                      \*

För utgifvaren är det slutligen en angenäm plikt att här uttala sitt tack till dem, som på ett eller annat sätt underlättat hans värf. Detta gäller i främsta rummet numera öfverbibliotekarien dr E. W. DAHLGREN, som under hela arbetets fortgång med outtröttlig välvilja och aldrig svikande intresse lämnat mig de mest värdefulla råd och upplysningar. Äfven till professorn vid universitetet i Basel, dr GEORG KAHLBAUM och assistenten vid naturhistoriska riksmuseum i Stockholm, herr GUSTAF LINDSTRÖM står jag i tacksamhetsskuld för ett stort antal svåråtkomliga genealogiska uppgifter, som funnit användning i det biografiska personregistret.

Stockholm i september 1903.

*H. G. Söderbaum.*

---

## Innehållsförteckning.

---

	Sid.
I. Dagbok under vistandet i London sommaren 1812 . . . . .	1
II. Dagbok under resan 1818—1819 . . . . .	83
Resan till England . . . . .	85
Accums termolampa på Myntet i London . . . .	164
Uppehållet i Paris . . . . .	169
Resan genom Frankrike till Genève . . . . .	195
Resan till Chamouny och Schweiz . . . . .	272
Resan i Tyskland . . . . .	303
Anmärkningar . . . . .	364
Personregister . . . . .	407

---



I.

# DAGBOK

UNDER VISTANDET I LONDON SOMMAREN 1812.





**29 juni. Måndag.** Paketen ankrade på reddan af Harwich kl. 5 på morgonen. Kl.  $\frac{1}{2}$  7 blefvo passage-  
rarne afhämtade i land; vi gingo upp till värdshuset Three  
Cups, mr BULL, och läto servera oss med frukost. Jag  
hade föreställt mig, att det skulle vara en ganska ange-  
näm känsla efter så många dagars gungning på skeppet  
att känna fast grund, men tvärtom saknade jag nu den  
svängning, hvarvid kroppen begynt vänja sig, och det  
var förmodligen mina egna rörelser, som gjorde, att jag i  
hvert ögonblick tyckte, att hus och rum gungade med  
mig. Vi serverades med en tämmeligen god frukost, och  
kl. 9 fick jag besök af mr BILLINGSLEY från Alien Office<sup>1</sup>  
för att besiktiga mitt pass. Han förkunnade mig nödvän-  
digheten att genast resa med extrapost till London; min  
värd förde mig till polisen, där mitt af BILLINGSLEY er-  
hållna pass visrades och där jag fick afhämta mina saker  
efter skedd visitation. Några föreställningar om möjlig-  
heten att få uppskjuta min resa till aftonen, då allmänna  
postvagnen går, blefvo fruktlösa, då de efter all sannolik-  
het voro stridande mot mr BILLINGSLEYS och mr BULLS  
förenade intresse. Som min kassa ej var beredd på denna  
dyrare skjuts, så måste jag begagna den utväg mr BIL-  
LINGSLEY genast erböd, att af honom låna engelska pen-  
ningar, hvilka af min fullmäktige skulle i London till hans  
återbetalas. Jag lånte 10 pund sterling, för hvilka genast  
erlades 7 shillings i intresse; fick så en liten uppsats på  
hästombytena och hvad som skulle där betalas, satte mig  
därpå i postschäsen, som var en ganska snygg täckvagn,  
och reste af mot London kl. 9 f. m. Resan var ganska

angenäm såväl i anseende till bekvämligheten af åkdonet som till de nya föremål, som nu presenterade sig oupphörligt. Man var här och där sysselsatt med att afskåra gräset. Bondfolkets kostym och maner var så likt våras, att man kunde misstaga sig därpå, men hvad jorden bar, var helt annorlunda. Jag såg ingen äng, som icke i afseende på sin bördighet var jämngod med de yppersta jag sett i Sverige, och på den väg af tio svenska mil, från Harwich till London, jag i dag genomfor, har jag passerat, utom en oräknelig mängd herregårdar och farms, ej mindre än 7 städer. Landets utseende är alldeles eget: det är icke slätt, utan består af oupphörligt afväxlande små höjder, som alla äro kultiverade och där sällan ses en åker i träde. Åkrar äro skilda från ängar och ägor från ägor genom små jordvallar, på hvilka växa ogenomträngliga häckar, i hvilka träd äro planterade på korta afstånd; dessa träd äro till större delen almar och hafva, så långt ögat når, enahanda, mindre behaglig skapnad, därigenom att de blifvit afkvistade för att ej skugga jorden för mycket. Rundt omkring stammen sitta små täta löf, och öfverst utbreder sig en liten platt krona ungefär som en parasoll. Då boskap på några ställen förekom betande, så syntes mig betesmarken lik en äng, snart färdig att slås, och själfva boskapen är, som man vet, gigantisk.

Öfverallt på poststationerna bevisade man mig mycken attention, och jag har sedan fått veta, att detta är händelsen med hvar och en ensam person, som kommer i postschäs, emedan endast ganska rika personer kunna färdas med denna enormt dyra skjuts. Hvarje svensk mil kostar omkring 4 rdr b:ko, men med andra oundvikliga expenser steg den mig till emellan 5 och 6 rdr b:ko, så att jag vid min ankomst till London fann mig hafva betalt dessa tio mil med 57 rdr b:ko. Jag kan icke neka, att denna onyttiga utgift sved i mig; men den som ger sig i lek, måste tåla lek. I sista poststationen innan London, en liten stad kallad Rumford (märkvärdig för mig däraf, att en utmärkt

amerikansk naturforskare, som blifvit upphöjd till grefflig värdighet, fått sitt namn af denna lilla stad)<sup>2</sup>, tog jag ett slags diner kl. 6, bestående af ost och bröd samt en butelj så kalladt *bottled ale*. Jag drack däraf blott ett glas, men blef under vägen till London för en halftimme fullkomligt rusig. På halfva vägen emellan the city of London och Rumford begynna husen blifva så täta, att inom kort en gata formeras, som räcker nära en svensk mil, fullt så bebodd och med handelsbodas försedd som någon gata inuti staden. Ändtligen hade jag på denna eviga gata hunnit till Londons östra förstad kl. 8 e. m. och begaf mig där till Wellclose square, där svenske pastoren dr BRUNMARK bor, till hvilken jag beslutat vända mig för att få goda råd i afseende på ett bekvämt och välbeläget härberge. Dr BRUNMARK var nu icke hemma; men hans piga visade mig till en svensk traktör ett par hus därifrån vid namn OLSON, hvilken hade den godheten att göra sig all möda för att skaffa mig ett rum där i grannskapet, hvilket jag äfven erhöll på Well street, strax vid Wellclose square, hos en änka, som handlade med postlin; vårt ackord uppgjordes för en vecka till 1 £ för rummet och till 1 shilling om dagen för frukosten. Jag superade med OLSONS och gick sedan till hvila i mitt logis, trött, underlig efter sjöresan, besvärad af den beständiga stenkolslukten och den tunga, oklara luften, och kunde ändå svårigen somna, emedan jag fått lakan af ett särdeles bomullstyg och en säng, stor som en vindschammare, men utan hufvudgärd.

**30 juni. Tisdag.** Jag återvände klockan kring 10 till OLSONS för att framtaga några saker, medförda för dr BRUNMARKS räkning, hvilka jag genast tillställde honom. Han hade den complaisancen att erbjuda mig sitt sällskap till envoyéen REHAUSEN, för hvilken jag medförde ett bref. Vår promenad begyntes med ett besök hos hr TOTTIE, till hvilkens kontor jag hade kreditiv på den summa jag

af regeringen fått till min resa. Vi sökte sedan, alla tillsammans, sir JOSEPH BANKS, som ej var hemma; därpå gjorde vi visit hos REHAUSEN eller rättare hos kommissionssekreteraren ENGSTRÖM, hos hvilken ministern håller till på postdagarna. REHAUSEN emottog mig utmärkt höfligt, och jag förnam sedan, att denna artighet till en stor del härrörde från de rekommendationer jag i brevet medförde såväl å h. exc. statsministerns<sup>3</sup> vägnar som å Hans K. Höghet kronprinsens. Från ministern gingo vi att söka DAVY, hvars logis vi likväl ej funno. Därifrån gingo vi till Board of — —<sup>4</sup> för att träffa sekreteraren, en lärd botanist, mr M'LEE, därifrån till Alien Office, där jag gjorde min deklaration, d. ä. besvarade skriftligen åtskilliga tryckta frågor rörande min ålder, födelse, hemvist etc. för att sedan erhålla licens att kvarblifva i staden. Vi gingo med en båt från Westminster bridge floden utför till London bridge, hvarifrån vi hade ganska nära till BRUNMARKS. Jag åt middag i sällskap med BRUNMARK och hans ämabla fru<sup>5</sup> och skref på aftonen några bref till Sverige. Efter en kort aftonpromenad gick jag hem.

**1 juli. Onsdag.** Mitt logis vid Wellclose square var så aflägsset från alla mina tillkommande litterära bekantskaper, att BRUNMARK och TOTTIE rådde mig att flytta därifrån  $\frac{1}{2}$  svensk mil längre mot västra ändan af staden i Leicester square. Jag hade därför föresatt mig att i dag utse mitt nya boningsställe. Jag började min dag med ett besök hos min förmyndare BRUNMARK, som oaktadt sina många göromål förde mig till TOTTIE, dit jag omöjligen skulle hafva hittat ensam. Från TOTTIE beledsagades jag ytterligare af en ung svensk, hr LANGENBERG,<sup>6</sup> till Leicester square, där jag ackorderade om ett par snygga rum till 1 guinea i veckan och frukost till  $1\frac{1}{2}$  shilling om dagen. Därifrån gingo vi till en skräddare, där jag beställde mig åtskilliga nya kläder, hvaraf jag nu var i behof. Därifrån begåfvo vi oss till Albemarle street till Royal Insti-



tution för att efterfråga DAVYS logis, hvilket icke var långt därifrån på Berkeley square nr 16. Han var nu icke i staden, men sades komma till följande dag kl. 4. Jag lämnade mitt kort. I återvägen lät jag klippa mitt hår och pracka på mig en butelj *honey-water*. Vi mötte på Royal Exchange (börsen) TOTTIE och BURÉN<sup>7</sup> samt ENGSTRÖM och gingo så till BRUNMARK, där vi dinerade à l'anglais, d. ä. sedan man ätit, tages duken af, frukt framsättes och för hvarje person två vinglas; därpå begynna två eller stundom flera buteljer af olika vin vandra bordet ikring, och så sitter man helt beskedligt sina två runda timmar och passerar tiden rätt angenämt för den, som icke dricker vin. Man sade mig, att jag omöjligt skulle kunna undvika dricka vin; jag försökte, blef pirum och mädde följande halfva dag därefter. Jag har sen sett, att det går an att låta bli. Vi skildes ej åt förr än kl.  $\frac{1}{2}$  12.

**2 juli. Torsdag.** Jag flyttade i dag från Well street till Leicester square nr 27, Bath-Hotel, mr LEVEN. Kring kl. 11 for jag till sir JOSEPH BANKS, som jag träffade hemma, och åt hvilken jag öfverlämnade det paket, jag från Vetenskapsakademien medförde.

Sir JOSEPH är en man af något mer än vanlig kroppsstorlek, men af gikt kontraherad i höftlederna, så att han icke kan gå rak, utan måste långsamt steg för steg vandra i en stupande och mycket förkortad ställning. Hans ålder synes vara kring 70 år. Hans tal och åtbörder äro vänliga och angenäma, och jag tyckte mig finna, att hans sätt att umgås med lärda var ungefär såsom en äldre brors. Resten af dagen passerade jag med ENGSTRÖM. Vi sågo panorama af Lissabon, ett ganska väl arbetadt stycke, samt därefter miss LINWOODS exhibition. Denna består i en mängd taflor, kopierade efter några af de bästa mästare, men icke målade utan sydda med silke. Väggens af en stor salong var därmed tätt behängd. Ögat kunde på tre alnars afstånd icke upptäcka sömmen, allt syntes måladt och väl

måladt. Emellertid begynner nu silket att urblekas, och färgerna äro på långt när icke så lifliga, som de fordom voro. Miss LINWOOD, som på dessa arbeten uppfodrat sin hela lifstid, har således den ledsamheten att se deras förstöring af tiden, under det hon likväl äger den förnöjelsen att genom denna exhibition hafva samlat en ganska betydlig förmögenhet. I ett särskildt rum hade man tillställt några schöne rariteten, bestående af grottor, där ett matt ljus inföll genom färgade glastrutor och i hvilkas fond stycken föreställande mer eller mindre rysliga ämnen voro insatta. Jag tyckte ej om dessa. Entréen till exhibition syntes mig nog dyr. Den betaltes med två shillings.<sup>8</sup>

Vi togo vår middag på ett värdshus. På dessa ställen äro rummen afdelade i små lafvar eller bås, som emellan sig formera en bred gång. I hvar och en af dessa lafvar står ett litet bord, lagom för tvenne personer. Den som kommer utan sällskap, tager ett sådant bord och kan vara säker, att ingen sätter sig där. Kommer någon gång waitern och frågar, om en annan gentleman skulle få sätta sig vid samma bord, så svaras nästan alltid: »I'm rather alone», och den sistkomne får söka sig ett annat ställe. Man serverade oss på silfver, ganska elegant, och vår middag kostade för två rätter mat och några glas tallstrundricka (spruce beer) 7 shillings hvardera (= 3 rdr 24 sk. rgds),<sup>9</sup> och detta ansågs för en ganska fattig middag. Många af gästerna låta afduka sina bord, begära papper, penna och bläck och sätta sig att expediera sin post, hvilket i synnerhet är bekvämt för dem, som ha långt hem. Jag har sett en och annan lägga sig på bänken och sofva sin middag. Uppassarne på dessa ställen kallas *waiters*; de äro ganska eleganta herrar och tjäna sin husbonde utan lön, men hvar och en, som äter på dessa värdshus, måste gifva waitern drickspengar, och man får sura miner, om man bjuder till att gifva mindre än en shilling. Den delen af London, som tror sig vara comme il faut, äter icke sin middag förr än kl.  $\frac{1}{2}$  6 och le suprême bon



ton ej förr än half 7 eller mot 7. Barn, tjänstefolk och den arbetande klassen äta sin middag kl. 2. Däremot är frukosten här ett mål vid dukadt bord, ehuru den i hus af god ton endast består i kaffe, te, smörgås och ett par ägg. Teet är vanligen grufligt starkt och kaffet så eländigt, att båda äro lika svåra att förtära.

Vi tillbragte resten af aftonen på Lyceum, ett skådespel. Man gaf där en alldeles ny pjäs kallad *The blue stockings* (Blå strumpor, men säges alltid om lärda fruntimmer). Oaktadt jag icke förstod engelska, blef jag likväl ganska förvånad, då jag i pjäsen fick ofta höra ordet *chemist*, *ammonia*, *late discoveries concerning ammonia* o. s. v. Jag tänkte för mig själf, att detta land måtte vara ganska kemiskt; men som jag tyckte mig märka, att meningen var att ridiculisera, och hörde namnet *Davy* då och då, så blef jag tillika litet förbittrad. Jag har sedan utrönt, att som damerna här i England nu allmänt tala kemi, till och med skriva i kemiska ämnen, så hade man här sökt förlöjliga en sådan lärd och fåfång dam; hennes dräng hade man gifvit namnet *Davy*, jag vet ej hvarföre, och hon hade skrivit ett poem öfver *ammonia*. Genom ett misstag, hvars tillställning ej förtjänar hägkommas, får en person den idéen, att *ammonia* är ett skönt fruntimmer, som den lärda lady vill gifta med honom, och alltsammans går ut på att vid detta tillfälle få säga några ord med dubbla meningar. »*The late discoveries concerning ammonia*» tager denne för upptäckten af en kärlekshändelse, och då skaldinnan vill utreda det med tillägg af »*the discoveries with the spark*», hvilket senare ord betyder både gnista och sprätthök, tager han den senare betydelsen och stärkes i sina misstankar; lady svarar: »*No, with the spark from the battery*», och han explicerar ordet batteri, som nyttjas om en stor elektrisk stapel, för ett batteri från artilleriet, och för att begagna denna dubbla mening af ett ord, som kan betyda på en gång gnistan från ett elektriskt batteri och en sprätthök bland artillerioffice-

arne, synes hela pjäsen vara hopsmord. Den var i det hela eländig, oakadt aktörerna voro tämligen jämgoda; det fanns väl ingen just utmärkt talang, men också ingen utmärkt dålig. Efteråt gafs en fars, kallad Highgate-tunnel, ett krogstycke. Engelska farsen är ett af de osmakligaste och mest öfverdrifna skådespel man kan se; det komiska är stundom drifvet så långt på andra sidan om det behagliga, att det oftast är ett gyckel, som har intet afseende hvarken på pjäsens utgång eller på den karaktär, som spelas, och är ej sällan i en alldeles motsatt stil mot karaktären. Men ganska få af den publik, som stöjar fram sina förnöjsamhetsbetygelser på dessa teatrar, ha sinne för det sanna i konsten, och aktörerna eftersträfva mängdens, ej konstnarens bifall. Highgate-tunnel uppfördes med ett så obändigt komiskt raseri, att den rent af blef obehaglig, och vi lämnade spektaklet, innan pjäsen var halfspelad; klockan var likväl redan emellan 11 och 12.

**3 juli. Fredag.** Jag sökte DAVY. Man sade mig, att han nu var i staden men vore till finnande på Royal Institution. Jag hade sökt honom i går med förfrågan, när han vanligast vore hemma, och då tillsagt, att jag på denna timme skulle i dag infinna mig. Att han nu ej var hemma, förtröt mig alldeles icke, men jag kunde omöjligen göra mig kvitt den tanken, att jag ej hade gjort på lika vis. Jag kom till Royal Institution, man införde mig där i ett mineralkabinett och tillsade mig att vänta. Det dröjde ungefär tio minuter, innan sir HUMPHRY DAVY syntes till. Han kom äntligen. Man hade beskrifvit mig denne märkvärdige man såsom en ganska vacker karl, i högsta grad älskad af könet. Jag var alltså i första ögonblicket osäker, om det var han, ty beskrifningen syntes icke passa. — Vi sade hvarandra några höfligheter, jag öfverlämnade Vetenskapsakademiens diplom för DAVY att vara dess ledamot, och han sade mig, att vid första sammankomst af Royal Society jag hade att vänta detsamma. — DAVY är

en liten karl, lagom satt och ej illa växt. Hans ansikte är mera långt än rundt, hans ögon lifliga af gråaktigt blå färg och hans haka lång samt något kullrig. I hvilande ställning har han air af en förfelad galant, men då han talar, blir han hel och hållen eld. Hans ålder är 33 år och några månader. Af complaisance för mig talade han franska, hvilket han annars gör både ogärna och, i anseende till det engelska uttalet, ottydligt. Då han talade sitt modersmål, var hans mål behagligt, språket ganska rent och meningen i hög grad klar och tydlig. Han förde mig ned i laboratorium, ett tämmeligen väl inrättadt rum, där den ena hälften var laboratorium och den andra auditorium. Här fanns den slags oordentlighet, som är oundviklig i hvart och ett laboratorium, där man arbetar och där allt måste ligga prompt för händer, utan att man skall behöfva springa i skåp eller hyllor hvar gång det skall nyttjas. Då jag såg denna mängd af sönderslagna glas, af hopsmälta, slaggiga retorter, dessa bord fulla af märken efter syror, kaustika alkalier, med ring i ring efter glas, ur hvilka massan jäst öfver, med täta saltinkrustationer, dessa illa åtgångna platinadeglar, spräckta postlinsskålar, alla järnsaker rostade af sura ångor, all mässing grön, japaneringen till hälften bortfräkt från blecksaker, samt filar, knifvar, tänger, ventiler m. m. huller om buller i alla bordslådor, — då kunde jag begripa hvad CORREGGIO kände, då han i sin själs fullhet lät undfalla sig: *Anch'io son pittore*. — Jag fick nu den glada öfvertygelsen, som förut endast varit en aning, att ett städadt laboratorium utvisar en lat kemist.

Efter ett kort samtal i laboratorium berättade mig DAVY, att i dag Royal Society hade ett möte på observatorium i Greenwich, att det kanske skulle intressera mig att vara där närvarande, och han gaf mig för detta ändamål ett rekommendationsbref till mr POND, royal astronomer. Jag gick genast därifrån till Charing Cross, satte mig i en postvagn, som kort därefter gick till Greenwich (beläget något mer än  $\frac{1}{2}$  svensk mil från London), och kom

för 2 shillings dit inom mindre tid än  $\frac{3}{4}$  timme, sedan jag lämnat DAVY. Observatorium i Greenwich ligger i en skön park på en höjd och behärskar hela trakten. Det är omgifvet af en liten gårdsplan, som helt och hållet är använd till en blomsterparterr af utmärkt skönhet. I observatorium presenterade jag mitt bref till mr POND och blef genast emottagen i de lärdas samfund. De personer jag här träffade voro sir JOSEPH BANKS, dr HERSCHEL, dr WOLLASTON, mr TENNANT, mr HOWARD, dr THOMAS YOUNG, mr WATT m. fl., som mindre intresserade mig för deras från mitt skilda yrken. Då man på en gång oförmodadt råkar i sällskap med personer, som man i långa tider lärt sig att värdera, men som man alltid på afstånd betraktat med den liksom medvetenheten att aldrig få se eller råka, och nu på en gång ser dem alla lifslevande för sina ögon och med deras uppmärksamhet fästad åtminstone för några ögonblick på ens person, så väcks inom oss en känsla, som ingen kan göra sig begrepp om och som måste erfaras för att bli känd. Jag vill för det närvarande kalla det ett rus. — Jag har förut omtalat sir JOSEPH. Den bekante astronomen dr HERSCHEL är nu en mycket ålderstigen man men rask, liflig och af ett intagande väsende. Han är liten till växten, lagom satt, något litet hjulbent och bär en modern peruk, som föreställer eget hår. Han hade den godheten att invitera mig till sig i Slough, där han bor, omkring 4 svenska mil från London, helt nära till Windsor. Dr WOLLASTON, sekreterare för Royal Society, bekant för sina många upptäckter i kemien och fysiken, är en man emellan 40 och 50 år af ett ganska behagligt utseende, högst enkla manerer, redighet och klarhet i sitt tal, *intérêt* i den minsta åthäfvva och begåfvad med en sådan esprit de justesse och en sådan moderation i sina påståenden, att det blifvit ett allmänt ordspråk, att den, som disputerar med WOLLASTON, har orätt. Det är så mycken likhet i åtbörder, utseende och naturliga anlag emellan WOLLASTON och J. GOTTL.



GAHN, att man skulle taga dem för söner af en far. Mr TENNANT är nu en gammal man af ett ovärdigt och slurfvigt utseende, en egen slags originalité i tal och åtbörder, blandad med mycken kvickhet. Hans umgänge är äfven utom scientifika föremål i hög grad underhållande och blandadt med små distraktioner, som merendels rätt väl kläda honom. Han har en gång rest i Sverige från Göteborg till Jönköping och därifrån till Helsingborg, och sedan den tiden bär han alltid en karta af Sverige i fickan, hvilken i anseende till långvarigt bruk nu var blefven både smutsig och utsliten. TENNANT talar fransyska både väl och gärna. Mr HOWARD är bekant för upptäckten af knallkvicksilfret och för de första vetenskapliga bevis för meteorstenarnas nedfallande från himmelen samt deras sig emellan analoga sammansättning. HOWARD härstammar från en mycket hög familj, hvars caput är *duke* och HOWARDS morbror. Han är en liten karl med ett stort, ganska fult ansikte af en sjuklig rodnad och en missnöjd min. Till religionen är han katolik och ganska intolerant. Är för öfrigt en stilla, beskedlig och arbetsam man, som likväl i anseende till en svag och sjuklig kroppskonstitution föga hinner uträtta. Dr THOMAS YOUNG, bekant för sin teori om ljuset såsom en våglik oscillation i etern, sin matematiska lära om det motstånd artererna och deras böjningar kunna göra på blodets omlopp, samt några kemiska skrifter, är en man om 35 à 36 år af ett agreabelt, alldeles icke engelskt utseende, har rest mycket och talar flera främmande språk med färdighet; han synes mig vara ett mer omfattande än genomträngande hufvud. Den gamle hedersmannen WATT är öfver 70 år gammal; han var JOSEPH BLACKS lärjunge och vän och har dels i hans sällskap och dels på egen hand gjort de flera intressanta upptäckter, på hvilka det i England numera allmänna bruket af ångmaskiner (eller eld- och luftmaskiner) beror. Utom dessa personer, till hvilka jag blef introducerad, förtjäna att ihågkommas sir JOHN STAUNTON, som skall hafva en full



kännedom af kinesiska språket, och mr DOLLOND, son af den namnkunnige opticus<sup>10</sup> och, som man säger, en värdig son af honom. — Jag förbigår med flit observatorii instrumenter, hvilkas användande är mig obekant, och jag blygs att bekänna, det jag vid detta tillfälle hellre njöt den sköna utsikten öfver Themsen och London från observatorii salong än följde instrumenternas besiktning. — Sällskapet dinerade tillsammans på ett skönt, stort värdshus, beläget på Blackheath nära observatorium. Jag hade WOLLASTON och YOUNG till grannar. Obekant med engelska maneret att begära hvad mat man vill hafva, och okunnig om rätternas namn, blef min middag visserligen ganska knapp, men jag njöt sällskapet så mycket mer. Dinéen betalades pr quota och kostade en guinea (10 rdr 24 sk. rgds) på person. Jag har aldrig haft så stort nöje för så civilt pris som detta. Efter måltiden togs te och kaffe tillsammans hos mr POND och serverades af hans fru. Det föreföll mig besynnerligt nog att se kaffe serveras i kopp utan fat, som blef kvarstående på bordet. — Jag gick hem i sällskap med dr YOUNG under hvarjehanda intressanta vetenskapliga samtal.

**4 juli. Lördag.** Jag gick efter skedd invitation till DAVY på dejeuner. Jag infördes i ett rum en trappa upp i ett förmak, där så mycken magnificens rådde, att jag begynte tro mig hafva gått vilse och att det fanns en annan sir HUMPHRY än kemisten. Men saken är den: DAVY efter att hafva väckt Europas uppmärksamhet väckte äfven sin egen nations och blef i afseende på sitt stora rykte ett så kalladt godt parti för ett rikt fruntimmer, som önskade att vinna anseende. Han fann detta fruntimmer i mistress JANE KERR, en ung änka\* af 4,000 pund sterling i årlig

---

\* Efter en matsmältningsmaskin vid namn APREECE, son af sir THOMAS APREECE, som ännu lever. Hon hade med denne inga barn. Hon själf är dotter af en kirurg, som gjort ganska stor *fortune* i Ostindien, men som var för dålig att slå sig ut i England.<sup>11</sup>

reveny, och har för en eller par månader sedan gift sig. Man har sagt mig — jag kan icke gå i borgen för sannfärdigheten däraf — att mistress KERR, ej alldeles förnöjd med titeln af mistress DAVY, föranledde sin älskare till en negociation att af regeringen blifva nämnd till *knight*, hvarmed följer titeln af sir framför hans dopnamn och titeln af lady för hans fru. Dessa fruntimmerstitlar hafva i England ett så mycket större värde, som en man ej här på ärligt svenskt maner nämner sin hustru vid sitt döpel senamn och kallar henne vårt ovärderliga *du*, utan sir HUMPHRY säger: lady DAVY, you etc., och mister N. N. säger mistress N. N. åt sin hustru. Om DAVY har gjort denna negociation, så är det utan tvifvel ej en manlig karaktärs handling, och hans bästa vänner skona honom ej heller därför i hans frånvaro, men det är ursäktligt, om det varit för att göra hans älskarinna ett litet nöje, som hon dessutom skulle så rikt betala honom. Med få ord, man skyller det nya paret att i sitt nya stånd något hafva öfverdrifvit idén om den elegans och den präktighet, som ägnar riddaren och hans lady, och att en produkt af detta fel, som vanan visserligen skall korrigera, var orsaken till min häpenhet, då jag inträdde i kemistens förmak.

Han var ännu ej där men kom efter några ögonblick. Vi togo vår dejeuner under hvarjehanda samtal. Bland annat gaf han mig den så obehagliga underrättelsen, att han nästa tisdag skulle anträda en resa till Skottland, hvarifrån han ej kunde återkomma förr än vid början af nästa år, och att vi således i dag skulle se hvarandra för sista gången. Jag tillstår, att denna nyhet kostade bra på mig; ty oaktadt de öfriga kemisternas stora meriter så kan man likväl säga, att DAVY är bland dem till snille, arbetsamhet och intresset af sitt umgänge som månen bland stjärnor. Jag skall icke glömma denna angenäma dag jag i hans sällskap framlefde, ty oaktadt kortheten af vår samvaro har ingen ingifvit mig så mycket förtroende och öfverhufvud varit så intressant för umgänget som han.

Vi entamerade bland annat en dispyt öfver hans *chlorine*,<sup>12</sup> hvaremot jag lämnade honom några argumenter skriftligt. Dessa argumenter bero till större delen på läran om bestämda proportioner, sedd från samma synpunkt, som jag tagit den, och där syret är den allmänna måttstocken, och som man ännu ej här har den minsta idé om dessa ämnen, så inser jag nog, att dessa argumenter ej äro för andra, hvad de äro för mig. DAVY gaf mig i anledning af vår diskurs däröfver några idéer om sin lära om bestämda proportioner, där allt mätes efter vätet och som synes gifva inga utvägar till beräkningar, utom det att en och annan kropp är sammansatt af 2 molekyler A och 3 molekyler B m. m. DAVY visade mig nu ett verk, som han höll på att utgifva<sup>13</sup> och hvaraf sista arket nu var under korrektur. På hans begäran lämnade jag honom några numerära resultat af försök gjorda i Stockholm på åtskilliga metalloxiders sammansättning. Däribland fanns äfven analys af antimonoxiderna;<sup>14</sup> DAVY uppläste för mig bitar af sitt arbete och däribland paragrafen om antimonoxiderna. Jag tog mig den friheten att anmärka ett fel, hvilket han upptog på ett ganska obligeant och värdigt sätt med begäran, att jag efter arbetets utgifvande ville meddela, hvad jag funne anmärkningsvärdt; men han lade bort boken.

Under det vi frukosterade, gjorde lady DAVY oss ett besök; hon syntes vara af hans ålder eller kanske ett år äldre. Hon är väl icke vacker men också icke ful, hennes min föreföll mig rätt behaglig, ehuru öfver det hela låg utbredd ett slags förnäm (ej högdragen) languissant tåpighet. Hon talade franska någorlunda väl och syntes affektera att vara ett fruntimmer af beläsenhet. På bordet framför en soffa, som hon intog, lågo Petrarca, Rousseaus Emile och några nyss publicerade engelska poetiska skrifter, och på fortepianot låg en hop briljant inbunden musik af italienska operor. Fru DAVY har rest i Frankrike och i Schweiz och talar med förtjusning om de sköna färgerna på de

schweiziska bergen. Hon har stor tillgifvenhet för NAPOLEON och är franskt sinnad. Denna omständighet, sammanlagd med kanske liten brist på metod att vara med mindre studerade fruntimmer, gör att hon ej är omtyckt af fruntimmerna, och i allmänhet moquerar man sig, hvar jag hört talas om dem, öfver detta parti. Jag misstänker mycket, att afundsjuka talar hos båda könen, ty det synes mig otroligt, att lady DAVY med alla dessa fel kan vara annat än ett älskvärdt fruntimmer. Bland beskillningar, som jag fann löjligen, var den att fru DAVY affekterade att draga sin man från sina kemiska yrken och göra honom till en stor herre, i kraft hvaraf DAVY nu vore i begrepp att lämna såväl sin profession som sin sekreterarebeställning i Royal Society, samt att lady DAVY gjort allt detta för att låta världen beundra sitt välde öfver den store DAVY. Jag frågade DAVY, om dessa förmodade intentioner att lämna dess kemiska platser voro sanna, hvarpå han svarade, att det var alltsamman historier uppgjorda däraf, att han funnit de föreläsningar han hittills gifvit och beledsagat med experimenter upptaga för mycken tid och vara ändå icke annat än schöne rariteten, hvarföre han uppdragit dem åt en yngre kemist, som kunde sysselsätta sig därmed någon tid; men att han icke ämnade lämna sin professorssyssla, utan ville härefter gifva föreläsningar för dem, som mera egentligen ämnade blifva vetenskapsidkare. Denna förklaring förefaller mig så naturlig och riktig, att jag icke tviflar på dess sannfärdighet. — Frun inviterade mig till middag kl.  $\frac{1}{2}$  6, och DAVY förde mig sedan på laboratorium i Royal Institution. Jag gjorde där bekantskap med S. exc. SOUZA, comte de FONCHAL, portugisisk minister och en skickligt god amatör i kemien, med en portugisisk medicine doktor DE CARRO och dessutom med tvenne yngre kemister, mr EDMUND DAVY, sir HUMPHRYS kusin, och mr MORE. DAVY visade oss ett artigt försök. En lufttom, fuktig retort, hvori låg en liten bit svafvel, fylldes med syrgas och tillslöt; svaflet förbrändes till syr-



lighetsgas, och nitrös gas inpressades. Båda förenades och kondenserades, under det den nitrösa gasen på det öfverblifna syrets bekostnad förvandlades till salpetersyrlighet. Föreningen af de båda syrligheterna (eller af svafvelsyran med kväfoxiden) kristalliserade på glaset, och mera nitrös gas insöps i förhållande därefter i retorten. Då vatten tillsläpptes, utdrefs nitrösa gasen med fräsning, och koncentrerad flytande svafvelsyra återstod. DAVY ansåg detta såsom ett bevis emot CLÉMENTS och DESORMES idéer öfver svafvelsyrans bildning. För mig synes detta väl innehålla ett nytt faktum och visa existensen af en ny förening, men icke ge anledning till en förändring af förklaringssättet.<sup>15</sup> — Jag gick från laboratorium hem för att kläda mig till midnatten och för att kunna efterkomma DAVYS ämabla invitation att vara honom och hans fru följaktig i deras loge på operan, där etiketten fordrar skor och strumpor.

Vår middag var splendid på allt sätt. Hofmästare *utan* och lakejer *med* livré lupu omkring oss som myror, och allt syntes mig vara le suprême bon ton, drifven, som här ofta sker, till pedanteri och metodism. Då jag såg DAVY sitta såsom en värd comme il faut, tänkte jag för mig själf: Är det en kemist, den där? — Att han är det, därpå tviflar ingen, men om han inom sig tyckte, att allt detta lapprit var roligt eller tillfredsställande, det skulle jag gärna vilja veta. Han hade haft den complaisancen för mig att tillika invitera trenne andra kemister: dr WOLLASTON, som ej kom, samt mr TENNANT och mr KNOX. Efter maten pratades och dracks länge; frun for ifrån och till operan, och för att följa le suprême bon ton i allt så skulle vi icke heller vara så tåpiga och komma, medan det ännu var någonting kvar af pjäsen; ty det förnäma London kommer vid slutet af sista akten för att se baletten och för att slippa höra operan. Men — c'était écrit là haut, att jag i dag skulle hafva en mängd af njutningar; konversationen begynte tryta, och vi kommo på operan strax efter början af andra akten. Pjäsen var Le nozze di Figaro. Knappt

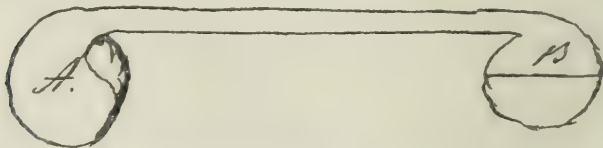


hade presentationen för DAVYS kamrater i logen, sir JOHN SEBRIGHT och hans döttrar, slutats, förrän den sköna duetten »sotto i pini del boschetto» begyntes af CATALANI och mistress DICKONS. I början syntes mig CATALANI ej svara mot hvad jag föreställt mig, men smått efter hand begynte jag tycka, att min rygg gick i vågor, och helt involontärt kramade jag alldeles ihop pjäsen, som jag nyss köpt, utan att jag själf visste något däraf, förrän duetten var slut och en ny scen kom. Man föreställer sig ingenting sådant som CATALANIS röst, den utgöres af det största välljud, förenadt med den största förmåga i konst och en sann känsla af den goda smaken. Hon syntes mig vara en fullkomligt god *actrice* och mankerade icke ett enda ögonblick sin roll, så att hon ibland, då så behöfdes, sprang och sjöng och gjorde därunder sina passaggi lika otvunget; hvilket af den engelska publiken, som kanske i allmänhet har mer känsla för det svåra än för den sanna skönheten, häftigt beklappades. Olyckligtvis hade hon intet sammanhängande stycke mer än: »Deh, vieni o gioia bella» att sjunga, men det blef också sjunget med kraft; jag hör ännu de sista orden: »Ti vo' la fronte incoronar di rose.» — Slutligen kom baletten. Man gaf Aline, reine de Golconde, illa sammansatt och gement dansad. Unge VESTRIS är numer precis en sådan lurk som CASAGLI, skuttar som en skrämnd bagge högt i vädret och gör åtskilliga tours de force mästerligt; han väcker samma känsla som en lindansare. Ett par jättinnor gjorde honom sällskap. En liten flicka dansade med grace. Vår operabalett var i sin tid mycket bättre. Jag afbidade ej slutet.

**5 juli. Söndag.** På envoyéen REHAUSENS invitation reste jag med ENGSTRÖM till den förstnämndes landställe West Wickham, två svenska mil söder om London. — Vi blefvo väl emottagna. Man har beskrifvit fru REHAUSEN såsom enfaldig och obehaglig. Jag fann henne vara ganska tyst, men hon synes icke vara dum och är dessutom ett

rätt vackert fruntimmer. Vi promenerade omkring i den vackra naturen, som jag bättre kan minnas än beskrifva och som engelska trädgårdsskötseln förstått så oändligt försköna. Akacier, lagrar af flera species, viburnum, rhododendrum, äkta kastanjer, cedrar m. fl. pryda alléerna, och gångarna omgifvas af de skönaste blommor, som nu stodo i sin högsta fägring. Den delen af engelska trädgårdsparker, som hvarken är gång eller blomsterhäck, är vanligen planerad och betäckt med ett lågt, fint och tätt gräs, som ger den skönaste anblick åt fältet och tillika är en mjuk, angenäm matta, som icke skadas af promenaden därpå. Det är ojämförligt angenämare att, då man satt sig på en bänk, hvila fötterna på en sådan gräsmatta än i sanden som hos oss. Dessa så beredda gräsvallar äro i synnerhet undersköna, då marken är regelbundet ojämn och backig. — Männe de icke kunna produceras hos oss, eller vilja vi icke förlora den smula hö, som blandadt med hundkax växer på våra pelouser? — Vi besågo den undersköna trädgården vid West Wickham court, ett ställe som fordom beboddes af den olyckliga drottningen ANNA BULLEN. Vi reste tillbaka till staden kring kl. 9.

**6 juli. Måndag.** Jag frukosterade hos TENNANT i sällskap med sir JOHN SEBRIGHT och några flera. TENNANT viste oss ett af WOLLASTON nyligen uttänkt försök i anledning af LESLIES metod att uppväcka köld. A B är ett



rör innehållande litet vatten och gjordt lufttomt såsom ett pulsglas. Vattnet ligger i B, och den tomma kulan i A sättes i en blandning af snö och salt. Efter en stund fryser vattnet i B genom den häftiga evaporation<sup>16</sup>.

TENNANT visade mig och gaf mig tillika en portion kolbunden koppar i form af ett svart pulver. Äfven fick jag af honom en flaska med osmiumoxid upplöst i vatten.

TENNANT och SEBRIGHT hade den godheten att föra mig omkring till instrumentmakaren CARY och till instrumenthandlaren KNIGHT. SEBRIGHT förde mig sedan till ACCUM, en tysk som handlar med *chemica*, är skäligen god kemist, men beskylles för orättfärdighet och skinneri, så ofta han kommer åt. Mannen har godt hufvud. Jag fann honom rätt intressant, men handla med honom torde jag icke göra. Sir JOHN SEBRIGHT obligerade mig att följa sig hem och äta middag med hans familj, hvilket jag gjorde. Här lefdes mycket stort. Sir JOHN är en skäligt god kemist, litet pratmakare och det bästa sens commun jag här lärt känna. Lady SEBRIGHT är ett älskvärdt fruntimmer, men mycket sjuklig af cancer uteri. Tvenne döttrar voro synliga vid bordet, båda fullvuxna, väl uppfödda och skäligen hemma i kemien. Ingendera var vacker, och det såg ut, som les lignes n'arriveront jamais. — I England är seden den, att barnen ej äta med de äldre, men då duken drages af och desserten framsättes, få de komma in. Hvem kan måla min förskräckelse, då jag nu sittande emellan tvenne unga, rätt hyggliga makar och tvenne deras döttrar får se ej mindre än sex stycken till inträda, alla smala, långa, magra, fula och raka. Den äldsta af de nu inkommande flickorna hade min längd, men hela sällskapet var sans lignes och, som det syntes, n'en aurent jamais. Kan någon större olycka ges i barnvägen än att vara far för åtta fula döttrar i ett land, där inga kloster finnas! Sir JOHN såg min häpenhet och sade: »Jag bör säga er, att jag har en son, som nu är 11 år och hålles vid akademien». Detta tröstade mig något på hans vägnar.

Sir JOHN gaf mig en fullständig underrättelse om de flesta kemister här i London och om de minutier, som alltid intressera att få veta, men som sällan kännas af andra än infödingar. Gref RUMFORD beskref han såsom en

stor skälm . . . RUMFORD har gift sig med LAVOISIERS änka. I öfverenskommelse med henne sålde han en egen-  
dom, som hörde henne till och utgjorde hennes hela för-  
mogenhet. För dessa penningar köpte han en lifränta för  
sin person utan att nämna henne, så att när herr grefven  
dör, har den stackars grefvinnan hvarken hus eller hem.  
— Gud ske lof den karlen är dålig kemist.

**7 juli. Tisdag.** Jag passerade en del af förmiddagen  
på laboratorium i Royal Institution under samtal med mr  
EDMUND DAVY. — Jag gick kl. 3 till BRUNMARK i Well-  
close square, för första gången ensam och efter karta. —  
Jag passerade en del af aftonen tillika med dr och fru  
BRUNMARK hos PER BURÉN, som sedan hade den godheten  
att följa mig till Temple Bar, hvarifrån jag gick ensam hem . . .

**8 juli. Onsdag.** Jag gick till Laboratorium of Royal  
Institution, där jag hade en rendez-vous med gref FONCHAL  
för att öfvervara åtskilliga försök med elektriska stapeln,  
förmåligast dekomposition af kalium och natrium. Man  
använde ett batteri af 200 par plåtar af  $3\frac{1}{2}$  tum sida och  
nyttjade till fuktig ledare en blandning af svafvelsyra och  
salpetersyra utspädd med ganska mycket vatten. Vätgas-  
lukten var odräglig. Dekompositionen lyckades svagt;  
men likväl så mycket, att metallerna syntes.

Det stora galvaniska batteriet utgöres af 2,000 par  
plåtar af denna storlek. Plåtarna äro lösa och kunna emel-  
lanåt upplyftas ur tråget, sköljas och torkas, och den sura  
vätskan kan gömmas. Tråget är af postlin med afdel-  
ningar af postlin och hyser 12 par. Dessa tråg, omgifna  
af ett träfodral, stå alla på golfvet i en sal på nedersta  
botten i huset. Då man första gången nyttjade dem,  
togos de in i föreläsningsrummet, men vätgasen dref åhö-  
rarne ut. Nu har man låtit leda genom golfvet tvenne  
isolerade metalltrådar, som gå genom en våning upp i den  
tredje nedifrån, där det stora auditorium [finnes], så att



instrumentets laddade poler befinna sig i auditorium, men apparaten på ett ställe, där ingen behöfver lida af vätgaslukten.

Jag åt middag med BRUNMARK, WELLANDER och JACQUES DE RON hos UHR.<sup>17</sup>

**9 juli. Torsdag.** Jag gjorde på förmiddagen några visiter, såsom hos ACCUM och hos dr YOUNG, som följande dag skulle resa på landet. Kl. 3 reste jag med sir JOHN SEBRIGHT till Roehampton till mr HATCHETT för att dinera där med några kemister, hvilka voro dr MARCET, mr BRANDE och mr Warburton. — HATCHETT själf är en ganska ämabel man af omkring 40 à 45 år. Hans far var en rik vagnmakare, och sonen, oaktadt vid faderns död en ryktbar kemist, har bibehållit rörelsen. Han är i ganska goda omständigheter och bebor i Roehampton en liten landegendom, bebyggd i en skön italiensk stil och förträffligt väl underhållen. Hans fru är ful ända till att skrämma skator, och han har två döttrar, af hvilka den äldsta syntes vara *imbécile*. Han har vid sin villa italiana ett ganska väl inrättadt laboratorium men har på länge icke arbetat. — Dr MARCET är en 40 års man, som genom giftermål blifvit förmögen; han är läkare vid Guys hospital och ger tillika föreläsningar i kemien. Han är en ganska ämabel umgängesman, men ligger, såsom det synes, icke mycket djupt, ehuru han är fullkomligt au courant de la science. Han berättade mig, att han hade en dispyt med dr PEARSON, som påstod, att det fria alkalit i animaliska vätskor är kali, och som däröfver utgifvit flera stridsskrifter emot MARCET. — Mr BRANDE är en ung man af en behaglig, mycket modern figur och ett godt utseende. Han synes vara emellan 25 och 28 år. Hans umgänge är modest. Man anser honom för en af Londons bättre kemister. Något mycket stort tror jag likväl icke att han blir. Mr Warburton är en ung physicus, som tillika teoretiskt lagt sig på kemien. Han är en ganska ämabel och intressant man.



Där pratades hos HATCHETT till sent på aftonen, och som jag föga förstod af hvad som sades, så hade jag rätt ledsamt. När jag då satt och kom ihåg, att vore jag icke nu här, så sutte jag sannolikt på operan och hörde CATALANI i Orazie e Curiazie<sup>18</sup> och hade obeskrifligt roligt. Det var CATALANIS recett, och jag förmodar, att hon då i synnerhet vinnlagt sig att låta höra sig. — Men jag hade icke utan att vara ohöflig kunnat undvika den artighet man gjorde mig med partiet till Roehampton och måste vara nöjd.

**10 juli. Fredag.** Jag låg af migrän till kl. 4. Steg då upp och vandrade till Wellclose square till BRUNMARK, som budit mig till middagen och till hvilken jag intet återbud kunde skicka. Jag befann mig tämligen väl af promenaden och blef migrän kvitt på vanlig tid.

**11 juli. Lördag.** Jag sökte mr GUILLEMARD, till hvilken jag hade rekommendationsbref från THORNTON. Han var på landet. Jag gjorde sedan en visit hos dr MARCET. Åt middag med ENGSTRÖM på ett värdshus, kalladt Princess of Wales, i grannskapet af mitt logis. Jag gick på operan kl. 7 och hade den förnöjelsen att få höra Le nozze di Figaro från början till slut. Pjäsen gick rätt väl. Jag gick hem utan att bry mig om baletten.

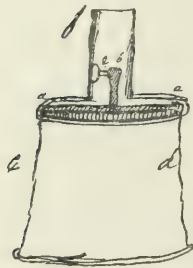
**12 juli. Söndag.** Jag gick till mr WARBURTON och reste sedan med honom till Roehampton till mr HATCHETT för att göra en promenad till Richmond Hill. Vi funno mr BRANDE för oss i Roehampton. HATCHETT förde oss i sin vagn till Richmond Hill, som är en betydlig höjd vid stranden af Themsen, där floden med alla dessa härliga landställen synes till ett ganska långt afstånd; det ger en ganska skön utsikt, men luften är alltid så tjock af stenkolsrök, att man icke kan njuta utsikten till den grad som hos oss. Vi passerade dagen hos HATCHETT.

**13 juli. Måndag.** Jag frukosterade hos dr MARCET i sällskap med den rolige och intressante TENNANT. Vi språkade tillsammans en god del af förmiddagen. Jag åt middag hos BRUNMARK.

**14 juli. Tisdag.** BRUNMARK gjorde mig en visit på morgonstunden. Vi följdes åt, först till ENGSTRÖM och sedan till gamle envoyéen v. NOLCKEN, som af ålder och behofver är decrepitus. Jag tillbragte resten af dagen att redigera ett par långa bref, som skulle gå med posten, men som slutligen kommo för sent att med den posten afgå. Jag åt middag på ett värdshus.

**15 juli. Onsdag.** Kring kl. 7 väcktes jag af kabinettsskuriren BROLIN, som hitförde depescher och icke hittade härifrån till ENGSTRÖM, hvarföre jag steg upp och följde honom dit. Jag tog sedan några arrangementer för att kunna hemsända böcker åt Medicinska sällskapet vid BROLINS återresa. Tillika gick jag till sir JOSEPH BANKS' bibliotek för att få någon underrättelse, huru transaktionerna från Royal Society<sup>19</sup> skulle kunna fås, i tanke att äfven hemsända dem. Den tyske sekreteraren, hvars namn jag ännu ej varit i stånd att få veta, lofvade att kring kl. 1 föra mig till mr LEE i Somerset house, som är societetens kamererare och som skulle lämna ut dem. Jag gick därifrån till dr WOLLASTON, där jag passerade några högst angenäma timmar. Jag hade alltid misstänkt, att WOLLASTON skulle vara ett långt bättre hufvud än DAVY, och det bekräftade sig nu; men WOLLASTON har en hög grad af modesti och har icke samma brinnande begär efter ära, som synes oupphörligt jaga DAVY till verksamhet, då däremot WOLLASTON stilla njuter vetenskapen och sina undersökningar. Med DAVYS ambition skulle WOLLASTON troligen hafva gjort ofantliga saker. Han visade mig sitt laboratorium en miniature, där han drifvit konsten att arbeta med en eller två droppar och få goda resultat till en otro-

lig höjd. Han hade den godheten att undersöka en bit af öfverste AMINOFFS sten för att finna, om den var *cystic oxide*, hvilken han för kort sedan upptäckt, eller urinsyra<sup>20</sup>; och detta gick så till, att på en glasremsa af 1 tums bredd och 4 tums längd lade han en liten bit af stenen, stor som hufvudet af en drottningnål, därpå släppte han en droppe salpetersyra och upphettade det öfver lågan af en lampa till torrhet, hvarvid massan blef röd. Stenen var alltså urinsyra. Han skänkte mig ett stort stycke af en sten, innehållande *cystic oxide*, hvilken present var så mycket mer att värdera, som där ännu icke blifvit funna mer än trenne konkretioner af denna *matière*. Därefter visade han mig, huru man finner nickel i järn på ett lätt sätt. Han drog ett drag med en helt liten fil på ett nickelhaltigt nativt järn, ett enda tag; spånen, som afföllo, voro knappt perceptibla. Dessa lade



han nu på sin glasskifva, släppte 2 droppar salpetersyra på, upplöste järnet öfver lampan och torkade in det till en röd massa. Nu tilldröp han en stor droppe ammoniak, upphettade blandningen och lät droppen sedan sakta flyta ned på sidan af oxiden. Då tillsatte han en droppe blodlut, och om ett ögonblick var massan mjölkad af blåsyrad nickel. — Ett annat icke mindre märkvärdigt försök, som han viste mig, var att med ett enda galvaniskt par frambringa ignition. En skräddarfingerborg af koppar var hoptryckt till denna form *cd*. Midt uti satt med lack eller oledande kitt fästad en zinkskifva *a*. Zinken kommunikerade med kopparen genom en liten bit platinalöf, bragt till den yttersta möjliga tunnhet och fästadt å båda metallerna; *b* är en kommunikator från zinkskifvan, som med lack är skild från den uppstående *ff*; *e* är det lilla platinalöfvet. Då denna lilla

apparat doppas till tre fjärdedelar i utspädd saltsyra, så kommer platinalöfvet i full hvitglödning och lyser som en stjärna. För att få detta löf tager WOLLASTON en mycket fin tråd af platina, virar den i spiral om en tjockare koppartråd, lägger den emellan två kopparskifvor af en styfverslants tjocklek och valsar ut alltsamman, till dess att kopparskifvorna icke kunna bringas till större tunnhet. — WOLLASTON inviterade mig till middagen. — Jag gick därifrån till BANKS' bibliotek för att få veta, huru jag skulle kunna utbekomma Phil. Transactions för Svenska vetenskapsakademien. Bibliotekarien hade den complaisancen att följa mig till Somerset house till ombudsmannen för societeten, mr LEE, hvilken mot mitt kvitto utlämnade de 20 volymer, som felades. Jag hade ämnat sända dem med kuriren, men det blef för voluminöst. På BANKS' bibliotek såg jag dr DOMEYER<sup>21</sup>, som icke kände igen mig och som jag icke heller låtsade känna. Man sätter här intet värde på honom, och hans lärda dryghet gör honom till ett föremål för åtlöje. Jag dinerade hos WOLLASTON i sällskap med dr MARCET. Det var visserligen, näst den på Greenwich, den intressantaste jag haft. WOLLASTON berättade mig ett försök han anställt att utröna, om icke elektriciteten vore i nära samma predikament som flogiston, hvilket han hoppades utreda genom bruket af lika tunga och likdiametriga pendlar, den ena af zink och den andra af smält salpeter. Den förra skulle innehålla mycket flogiston och den senare intet. Försöket slog ut efter hans förmodan och fortsattes i sex månader. Tvenne salpeterpendlar gingo hvarandra lika. Men då han efter sommarens förlopp skulle återtaga sitt försök för att fullt verifiera dess riktighet och därtill gjorde en tredje pendel, befanns att denna gick alldeles lika med zinkpendeln, och vid närmare granskning fann han, att de förra pendlarna spruckit under afsvälningen, hvilket gifvit det bedrägliga resultatet. — Sådan bör en naturforskare vara.



**16 juli. Torsdag.** Jag följde magister NIBELIUS<sup>22</sup>, som dagen förut kommit hit, till Alien Office och uttog med detsamma min egen licens. Jag uppköpte därefter böcker för Medicinska sällskapet, hvilka jag inpackade för att sändas med BROLIN. Skref till GADELIUS och ROTHOFF. Dinerade i stort sällskap hos sir JOHN SEBRIGHT, där CHENEVIX och hans fru äfven voro. Jag passerade aftonen rätt roligt i dessas sällskap.

**17 juli. Fredag.** Efter iordningställning af hvad kuriren BROLIN skulle medföra till Stockholm, reste jag med sir JOHN SEBRIGHT till Clapham för att dinera med dr MARCETS familj. Dr MARCET är gift med dottern af en schweizare, mr HALDIMAND, som genom en fördelaktig handel med silke blifvit en ganska rik man. Han syntes vara en ganska ämabel man. Fru MARCET, hans dotter, är utan att just vara ful icke vacker. Hon har ett ganska angenämt sätt att vara och discourerade ganska mycket kemi med mig med en *connaissance*, som förvånade mig. Jag fick på hemresan veta, att hon skrivit ett arbete i två volymer, kalladt *Samtal i kemien* (*Conversations on chemistry*). Dr MARCET har sedan skänkt mig sin hustrus bok, och jag finner den vara den bästa inledning till populär kemi, som utkommit. Den är upplagd ända till 3 särskilda gånger<sup>23</sup>. Anledningen till detta arbete var, att MARCET gaf åt sin fästmö och sedan åt sin unga fru en kurs af kemiska föreläsningar, hvarvid hon gjorde små anteckningar sig till minnes. Då man gör allt för att behaga läromästaren, kommer lärdomen gemenligen snart, och efter slutad kurs visade hon MARCET sin minnesbok öfver hvad de genomgått. Hon hade där föreställt sig själf såsom den där lärde ut hvad hon fått lära, och hade förstätt att gifva en oväntad grad af enkelhet och klarhet åt allt hvad som under föreläsningarna hade förekommit henne svårt att förstå, så att klarheten i hennes arbete vida öfverträffade det vanliga föreställningssättet.



MARCET roade sig åt detta lyckliga försök och visade det åt TENNANT, som genast föll på den idéen, att det skulle stufvas upp litet och tryckas. Fru MARCET var i början rädd, men ändtligen kom man öfverens, att det skulle ske under den strängaste anonymen. Hon utarbetade nu sin minnesbok vidlyftigare, och arbetet genomlästes och kanske rättades något här och där af MARCET och TENNANT. Hon föreställer däri en guvernant, som ger föreläsningar öfver allmänna kemiska idéer åt tvenne unga flickor, hvilka emellanåt infalla med enfaldiga frågor, men i de flesta fall precis desamma, som ofta uppstodo hos mig, då jag studerade kemien, och som jag så väl behöfde att få förklarade för att kunna med sammanhang gå vidare. Den sista editionen har fått några små tillägg af WOLLASTON och DAVY; men anonymen, oaktadt bibehållen på bokens titel, har genom för många förtroenden upphört att vara det i publiken.

Jag passerade dagen rätt angenämt med MARCETS, WOLLASTON, HATCHETT, SEBRIGHT och en ung PICTET, son af den namnkunnige schweizaren, som är sväger med MARCET.

**18 juli. Lördag.** Jag frukosterade hos dr MARCET, hvarefter vi företogo försöken med svafvelbundet kol<sup>24</sup>. Vi destillerade den gula oljan, som erhöles fullkomligt vattenklar.

Därefter gick jag på Royal Institution och dess laboratorium för att träffa dr DE CARRO. Vi gingo i sällskap med mr E. DAVY till instrumentmakaren NEWMAN, där jag beställde en hop instrument till kemiska och fysiska behof.

Jag åt middag med dr DE CARRO hos PAGLIANO, en italienare som håller värdshus, där vi åto nästan bättre än på de grannare ställen, där jag förut varit, men där maten kostade blott hälften så mycket. Jag gick med DE CARRO till Astleys teater i Westminster för att bivista

spektaklet; som vi kommo efter kl.  $\frac{1}{2}9$ , erhöilo vi entré för halfva priset. Detta spektakel bestod i lindansning, ridning och slutligen i en pantomim, som likväl icke dansades, där man tillställde många rätt löjliga taskspekulerier och tours d'adresse, men där farsen var drifven långt på andra sidan om det löjliga.

**19 juli. Söndag.** Jag gick i svenska kyrkan och hörde BRUNMARK; jag har knappast hört något bättre tal från predikstolen. B. syntes mig där så lyckligt hafva förenat den enfald i föreställningssättet och den sakrikhet i orden, som utgöra den mästerliga predikanten.

Jag promenerade ett stycke med dr och fru BRUNMARK efter gudstjänsten och gick sedan till mr GUILLEMARD till middagen. Jag förundrade mig att hos min värd finna en slags angenäm och förekommande höflighet, som jag förut icke rönt hos de öfriga af mina bekanta i England, och detta fortfor att sätta mig i förundran, till dess att han händelsevis kom att säga mig, att hans farfar var en fransman, som satt sig ned i England. Det är intressant nog, att nationallynnet kan så bibehålla sig i flera generationer. Jag gjorde här bekantskap med mr GIBELIN och med mistress BEDDOËS, änka efter den namnkunnige dr BEDDOËS, som gjort så många försök med inandning af gasarter såsom läkemedel emot sjukdomar. Vi talade mycket om DAVY, som länge varit i dr BEDDOËS' hus; kuriöst nog, att ingen människa berömmar honom, när fråga blir om hans privata lif. Jag sade, att jag fann honom se välvillig och vänlig ut. Hon småskrattade och sade: »Det är ej min tanke.»

**20 juli. Måndag.** Jag gjorde visit hos SEBRIGHT, som likväl ej var hemma. Gick sedan till CHENEVIX kl.  $\frac{1}{2}$  till 1. Han var då ännu ej uppstigen. Därefter var jag hos ENGSTRÖM och gick slutligen hem kl. 2 för att vara BRUNMARK till mötes, som kom med en postschäs, för

att vi skulle tillsammans resa till Windsor, där ett möte för ett bibelsällskap var utsatt till följande dag.

Dessa bibelsällskaper äro nu högsta modet i England. Deras ändamål är att publicera bibeln i alla länder och på alla språk för att sprida upplysning och sann kristendom, och de hafva redan på den korta tid de fortfarande låtit trycka bibeln på 48 särskilda språk och ikringskicka exemplaren för det mesta gratis i alla länder att bland behöfvande familjer utdelas, efter omständigheterna två eller flera till hvar familj, så att då en son eller dotter utrustas från föräldrarna, de må hafva en bibel att aflåta till det nya hushållet. BRUNMARK, som förrättar nu tjänsten af utländsk sekreterare, berättade mig, huru angenämt det var att se det varma nit, hvarmed detta hedrande företag drifves, och huru alla särskilda sekter af den engelska kyrkan, som ofta nog äro intoleranta mot hvarandra, här alla med lika enighet och vänskap samlas för att sträfva till ett gemensamt mål.

Vi togo vår middag i Staines, ett ganska godt värds-  
hus ej långt från Windsor, och foro på aftonen till sist-  
nämnda ställe. Vid vår ankomst fingo vi veta, att mötet  
blifvit uppskjutet och att BRUNMARK således gjort denna  
resa förgäfvess.

**21 juli. Tisdag.** Windsor är en liten stad vid foten af en ej synnerligen hög, men något lång kulle, på hvilken slottet ligger. Den är ingenting mindre än vacker eller briljant, och ingenting gaf där minsta anledning, att kungl. familjen nu bodde där. Drottningen och prinsessorna gå ofta utan någon talrik svit på torget och samlingsställena i Windsor och prata med landsgummorna, som komma in med grönsaker och landsprodukter, och man finner här, att det är alldeles som det bör vara; men förmodligen finnes också i intet land ett konungahus, som är så älskadt som detta. Obegripligt nog att prinsarna, som äro söner af konungen, kunna vara så litet aktade.

Samme man, som med devotion talar om den gamle konungen, har jag hört säga: »The prince regent is a black-guard», och verkligen har det händt, att denne (prinsen) för icke länge sedan fick så mycket stryk, att han icke kunde visa sig på lång tid för blånor och blodvite i ansiktet. Historien häraf är den, att prinsen älskar Bacchus och Venus och gemenligen aldrig den senare, förrän han mycket offrat på den förres altare. Vid en festivitet, tillstäld af lord YARMOUTH, fästade den muntrade prinsen nog mycket sin uppmärksamhet på den sköna lady YARMOUTH, som syntes besvara prinsens ömhet. YARMOUTH märkte det, och då han vid balen händelsevis saknade sin hustru och prinsen, gick han att göra en rekognoscering, som slog illa ut för de sympatiserande. Lorden begynte smörja på prinsen-regenten, som sträfvade att försvara sig med boxning, men fick så mycket stryk, att han måste retirera och blifva osynlig i flera dar. Man föregaf, att han vrickat sig i foten. Men tre dagar därefter köpte man öfverallt i London ett poem, som beskref hela händelsen. — En annan anekdot har helt nyligt inträffat med duke of YORK. Han hade en mätress, af hvilken han styrdes, och som han är Englands generalissimus, hände det, att mången blef oförtjänt befordrad på mätressens rekommendation. England såg icke detta länge, förrän mätress och hertig båda voro instämnda för parlamentet, hertigen suspenderad från sin militära befattning och mätressen arresterad samt dess papper granskade. Alla kärleksbref från prinsen, bland hvilka en del voro ofantligt dumma, genomlästes i parlamentet, och som de gäfvos bevis för riktigheten af anklagelsen, så blef prinsen förbuden att mera se en mätress, som förledt honom till så många dumheter. Under allt detta tryckte man i alla tidningar rannsakingen af detta ämne, och en mängd af brefven gäfvos i extrakt. Bäst som detta påstod, blef en död, ofantligt stor hvalfisk drifven på land till engelska kusten. Den släpades upp till London och upptog nu publikens och tidningar-



nas uppmärksamhet, så att den stackars hertigen ändtelligt blef glömd. Men prompt utkom en karrikatur, föreställande aset af den döda fisken, inför hvilket hertigen af YORK knäböjande utgjuter sin tacksägelse för den barmhärtighet aset bevisat honom, därigenom att det dragit den allmänna uppmärksamheten från hans blottade svagheter.<sup>25</sup>

Vi frukosterade hos en annan af bibelsällskapets sekreterare, som äfven ditrest förgäfves, och gingo sedan att bese slottet i Windsor. Det är byggdt i en gammal götisk stil och öfver all beskrifning fult. Denna otingligt stora, oregelbundna, mörka stenhusmassa skulle gifva den bästa näring för imagination hos en romanskrifvare, som håller på att hopdiktat en spökelsehistoria. Rummen inuti slottet äro djupa och mörka, för det mesta behängda med målningar af bättre och sämre sort. Vi gingo för hastigt igenom rummen, för att jag kunde fästa någon uppmärksamhet vid något af dessa stycken i synnerhet.

I ett af rummen låg på en särskild guéridon en hvit flagga med förra franska vapnet, tre gyllene liljor. Denna flagga är ett minne af duke of MARLBOROUGHS seger öfver fransoserna, men den har tillika en annan betydelse: staten förlänte åt honom ett stort gods och byggde där ett präktigt slott. Detta går i arf till hans efterkommande såsom en förläning från staten, hvilken icke är deras egendom och hvilken staten, om den så funne för godt, kunde återtaga. På det duke of MARLBOROUGH aldrig må glömma denna dépendence, måste han hvarje år den sista augusti inskicka en sådan fana. Glömmet han det, så upphör hans äganderätt till det sköna godset. — Detta synes vara ett lappri i början, men då man erinrar, huru ofta en förläning genom häfd öfvergår till egendomsrätt, så skall man finna detta försiktighetsmått rätt nyttigt. Om t. ex. ägaren af Helleforsen i Västmanland fått lof att årligen påminna om naturen af sin besittning, så hade detta verk visserligen aldrig blifvit abalieneradt från kronan.<sup>26</sup> — På



samma sätt har jag sett på vägar, dem konungen ensam håller och där hvar och en således åker på nåder, fastställdt, att konungen upplåter denna väg till allmänt bruk utom den 31 oktober, då ingen får ridande eller åkande där färdas. Detta gör, att nation aldrig glömmet konungens ovillkorliga rätt att disponera om vägen, ifall han skulle finna för godt att göra en ändring däri.

Vi reste därifrån till Slough till dr HERSCHEL, hvars stora tub redan på afstånd tillkännager astronomens bönning. Slough ligger en knapp svensk  $\frac{1}{4}$  mil från Windsor, alldeles gentemot slottets fasad. HERSCHEL emottog oss ganska artigt och förde oss efter en liten stunds samtal ut i sitt observatorium, som förmodligen är det enda i sitt slag. Förgäfves söker man här ett högt torn; HERSCHEL har i all sin dar gjort sina observationer under bar himmel. Hans tuber stå på en gräsplan i den lilla vackra och ganska väl soignerade trädgården, där man undanröjt alla träd, som kunde hindra utsikten åt horisonten. Vi uppstego på altanen vid öppningen af hans stora, världsbekanta teleskop, där gubben med en ganska ringa möda flyttade altanen högre eller lägre efter behöf. För tubens rörande fordrades alltid en särskild hjälpare för sidorörelserna, som annars också gå ganska lätt.

På gräsplanen stodo fyra stycken tuber, alla så konstruerade, att de förblifva ute i alla väder och årstider. De voro af olika storlekar och alla spegelteleskoper. HERSCHEL berättade oss en mängd fadaiser, som blifvit honom sagda af okunniga franska resande. En förundrade sig öfver, att han ej sett en sådan tub på observatorium i Paris, en annan sade, att om HERSCHEL hade gjort honom den äran att rådfråga honom vid tubens uppsättande, skulle han hafva furnerat med ett byggnadsämne, som tillsamman endast skulle hafva vägt  $\frac{1}{2}$  till 1  $\text{t}$  o. s. v. Jag resonerade åtskilligt med gubben om den sista kometen, på hvilken han gjort ganska många och goda observationer.<sup>27</sup> HERSCHEL tror den vara en rörlig nebulosa,

skapad såsom en ihålig kon, och vill däraf förklara dess synliga skepelse. Om nebulosorna tror han, att de äro en homogen materia, som smått efter hand mer och mer kondenseras och slutligen bilda planeter. *Dormitat interdum bonus Homerus.* HERSCHEL berättade oss i korthet sitt lefnadslopp. Han är född tysk och hade i ungdomen visat mycken håg för musiken; hans far lät undervisa honom däri, så att han i ynglingaåren tjänte vid ett preussiskt regemente såsom klarinettblåsare. Hans skicklighet att spela orgelverk förskaffade honom ett litet renommé, och händelserna fogade sig så, att [han] blef antagen till organist i Bristol i England. Den myckna lediga tid denna syssla lämnade honom, föranledde honom att studera astronomien, hvilket han gjorde med den framgång, att han några år därefter upptäckte planeten Uranus. Denna upptäckt ådrog honom konung GEORGS uppmärksamhet, som kallade honom från Bristol, skänkte honom den lilla egendomen i Slough och satte honom i tillstånd att utan biomsorger sysselsätta sig med astronomien. Här har han nu bott i trettio år och ständigt riktat sin uppmärksamhet åt aflägsna främmande världar med en utmärkt framgång. Här har han uppfunnit sitt stora teleskop, det enda i sitt slag på jordens hela vida rund. Han har äfven gjort en för kemien och fysiken ganska viktig upptäckt, den att solstrålarna i spectrum prismaticum äro mycket varmare i den röda ändan än i den violetta.<sup>28</sup> HERSCHEL synes vara en man af mycken kvickhet men kanske af föga djupsinnighet, kanske har han i sina raska dagar haft mera uppfinningsgåfva än förmåga att redigt utgrunda; så tycker jag mig åtminstone finna af den del af hans skrifter, som jag förstår.

Portugisiske ministern SOUZA, comte de FONCHAL, hade haft den godheten att lofva, att i händelse vädret varit vackert, skulle han hafva mött mig i Slough för att öfvertala HERSCHEL att aftäcka spegeln i sin stora tub och visa oss månen, som nu var nära sin fyllnad; men väderleken

var så ojämn och blandad med regn, att vi togo för afgjort, att gref FONCHAL ej skulle komma, och reste därför därifrån. På aftonen blef det likväl rätt skönt väder; emellertid hade ministern blifvit afskrämd liksom vi.

I återvägen till London foro vi genom Richmond, besågo åter Richmond Hill och dinerade i ett magnifikt världshus just på toppen af kullen, där vi njöto den härligaste utsikt. Efteråt gjorde vi visit hos lord CRAWFORD,<sup>29</sup> en ganska estimabel och förmögen man; han gjorde oss present af sina poetiska skrifter och förbehöll sig, att vi någon dag skulle komma dit och äta middag. Vi togo vägen från Richmond genom Chelsea, där vi gjorde visit hos konsuln GRILLS fruntimmer. Fru GRILL är ett hyggligt fruntimmer och hennes döttrar fullvuxna och något mera till. Mamsellerna förstodo icke ett enda ord svenska, utan man måste för dem uttyda innehållet af några ord, som jag sade åt modern, oaktadt jag för ett par år sedan hörde dem tala svenska skapligt väl i Stockholm.<sup>30</sup> Hvilket förträffligt dragarepar vid svarta tjurens resa uppför glasberget! — Och hvad jag hatar grufligt sådana ynkyrgar, som hålla sig för goda att vara svenskar.

**22 juli. Onsdag.** Jag frukosterade hos EDMUND DAVY och W. MORE. Vi passerade en stor del af dagen på laboratorium i Royal Institution. Jag åt middag hos BRUNMARK.

**23 juli. Torsdag.** Frukost hos MARCET. Vi fortsatte försöken på svafvelbundet kol, som brändt i syrgas producerade kolsyra. Jag åt middag med ENGSTRÖM hos Pagliano's, hvarefter vi sågo spektaklet i Haymarket, som hvarken var bra eller dåligt. En af aktörerna utmärkte sig i rollen af engelsk *low spirit* på ett alldeles förvånande sätt.

**24 juli. Fredag.** Migrän höll mig på soffan till kl. 6 e. m., då jag steg upp och klädde mig för att dinera

hos gref FONCHAL, som budit mig på envoyéen REHAUSEN, hvilken ej kom. Gref FONCHALS gäster voro för öfrigt den ryktbare mineralogen gref BOURNON och EDMUND DAVY. Vi talade mycket mineralogi, som jag icke förstår. BOURNON är såsom fransos något pratande, men en man med ett ganska klart och rent omdöme.

**25 juli. Lördag.** Försöken fortsattes hos MARCET till kl. 1. Jag gick då för ett par timmar till laboratorium i Royal Institution. Åt middag ensam hos Pagliano och gick därefter på operan. Pjäsen var Ginevra di Scozia, musiken af PUCITTA. CATALANI spelte Ginevra och TRAMEZZANI Ariodante. Det är visserligen omöjligt att uppfylla sina partes bättre än dessa tvenne gjorde det i afton, och oaktadt alla de andra spelte och sjöngo som skolpojkar, så har aldrig någon pjäs gifvit mig en så innerlig förnöjelse som denna. Efteråt gaf man »Zephyrs äktenskap med Flore», en väl imaginerad och ej illa utförd balett. En sak, som väckte min förundran, var att se VESTRIS, som i all sin tyngd gjorde sin sak som Zephyr rätt bra, midtunder dansen fara af i vädret i en ganska graciös ställning och försvinna i ena hörnet af taket, utan att jag med det skarpaste bemödande kunde upptäcka något snöre och utan att minsta tecken syntes, hvar ett sådant skulle vara fästadt vid kroppen. Som han icke svängdes ikring, så förmodar jag, att han bars af en ståltråd, som väl kunde vara så smal, att den ej syntes, och ändå hålla. En stund efter flög Flore också för fan i våld. De återkommo, och pjäsen slöts med, att Zephyr tog Flore i famn och flög upp halfvägs i taket, där de stannade midt öfver teatern i en så fullkomligt skön och graciös ställning, att det var ett verkligt nöje att se det. Äfven denna gång kunde ej minsta tecken till snöre eller ståltråd synas, äfven då jag ställde mig tätt vid orkestern. Oaktadt Flore var en jättinna till dansös, så höll VESTRIS henne ändå med så mycken styrka och blott med en arm, att



icke den minsta darrning kunde förmärkas. Båda hade hvar sin arm utsträckt för att ge gruppen utseende att vara opererad, hvilket ock lyckades.

**26 juli. Söndag.** Försöken fortsattes hos MARCET. Jag hade ondt i hufvudet och mätte illa men gjorde det oaktadt kring kl. 1 visit hos CHENEVIX, som jag sedan följde på visit till lady SEBRIGHT. Hon bød oss till middagen. Vi efterkommo invitationen och hade rätt roligt.

**27 juli. Måndag.** ... Jag var hemma hela dagen och skref på en afhandling om djurvätskor, som jag lofvat MARCET för Medical and Chirurgical Society.<sup>31</sup>

**28 juli. Tisdag.** Försöken fortsattes hos MARCET. Jag dinerade på Kemiska klubben, införd af dr WOLLASTON. Närvarande voro MARCET, Warburton, Wollaston, Hatchett och Howard. Denna klubb äter tillsamman hvarannan tisdag, och om någon af ledamöterna, som alla äro kemister och 15 till antalet, skulle bjuda främmande på den dagen, så är han skyldig att betala de andras middag på klubben. Om vintern, då man arbetar, kommunicerar man här efter maten små försök, berättelser om experimenter och dylikt.

**29 juli. Onsdag.** Försöken öfver svafvelbundet kol fortsattes hos MARCET. Jag gick därefter med ENGSTRÖM till middag hos MATTHEWS, en engelsman som varit i svensk tjänst och som en gång varit hos mig i Stockholm.

**30 juli. Torsdag.** Jag besåg i sällskap med ENGSTRÖM S:t Pauls kyrka, denna ryktbara byggnad, som i storlek öfverträffas endast af S:t Peter i Rom och som är byggd något nära i samma stil. Den är innantill mest



tom, och den egentliga kyrkan är ej annat än ett litet inneslutet kapell i ena ändan af denna ofantliga stenmassa. Alla schöne rariteten man där visar, t. ex. grafkor, hviskningsgalleri, stora klockan, biblioteket, geometriska trappan m. m. äro bara lappri och alldeles icke värda de skillingar de kosta, emedan de intet särdeles uppseende förtjäna. Modellen, huru byggmästaren WREN hade önskat få göra kyrkan, är det enda, som har något stort värde, men äfven detta har den endast för konstkännaren. Där- emot är utsikten från öfre och nedre altanen kring den sköna domen af ett alldeles oförlikneligt värde och ersätter fullt hvad man förlorat på att se det andra lapprit. Här ligger London slöjadt i sin rök som en otydlig karta under fötterna, och ögat fattar på en gång hela denna ofantliga husmassa, där 1,200,000 människor sammanträngt sig och samlat inom en liten fläck hela världens härlighet. Till hvilka betraktelser ger icke denna litenhet anledning. Blott några hundra trappsteg lägre ned, och jag är i en stad, emellan hvars extremiteter jag knappast hinner gå på tre timmar. Vi hade den nyfikenheten att vandra stegarna uppföre till kulan. Då ändtligen blott en enda liten steg återstod, hände det mig den förtreten, att min mage var något för diger för att komma igenom. Med liten pressning lyckades det likväl att komma emellan, och jag kom ut i spiran. ENGSTRÖM kröp upp i kulan, där han fann säten för tolf personer, hvilka säten likväl hvardera kunde rymma två personer.

Vi gingo från S:t Paul till BRUNMARKS till middagen, hvarifrån vi först ganska sent återvände, emedan WELLANDER ditförde på aftonen sin fästmö, fröken BJERKEN, som skulle logera här...

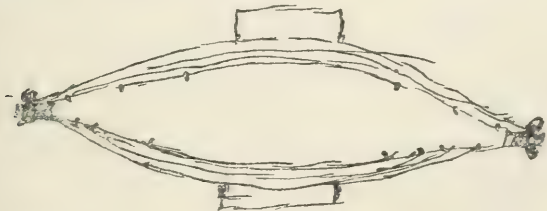
**31 juli. Fredag.** Jag frukosterade hos E. DAVY, hvarefter vi följdes åt till gref BOURNON, som visade oss sin mineralsamling. Den är helt vetenskaplig och går till största delen ut på att visa samma minerals mångfaldigt

olika kristallisationsformer. De timmar jag här passerade, voro i högsta grad lärorika. Vi följdes därefter, DAVY och jag, till LOWRY, en ganska skicklig gravör, som ej är okunnig i kemien. Han var icke hemma, men hans fru, som är en stark mineralog, emottog oss och sade mig, att dr PEARSON länge önskat råka mig. Vi gingo härifrån rakt till PEARSON, mötte LOWRY på vägen och togo honom med oss. PEARSON var en rätt liflig och munter man, litet snuskig och litet charlatan men ej utan hufvud och instruktion. Jag gick därifrån till mr Warburton, där jag åt middag i sällskap med Marcet, Greenough, Pepys och dr Babington, i hvilken sistnämnde jag fann en högst angenäm man. Han var ganska väl hemma i kemien och är en af Londons bästa och mest eftersökta practici.

**1 augusti. Lördag.** Jag frukosterade hos Greenough. Denne är en ung, ganska ämabel man, som mycket lagt sig på mineralogien. Hans far var en empiricus, som sålde en tinktur, hvarmed han samlade en förmögenhet af 100,000 pund sterl. att lämna denne enda son. Hos Greenough såg jag en samling af de olika fossila produkter, hvilka man funnit i distriktet emellan London och Bristol, emellan hvilka städer jag ämnade att resa följande dag. Därefter följdes vi till Geological Society's samlingsrum, där Greenough visade mig en geologisk karta öfver England, på det jag skulle få kännedom af det invärtes skicket af den landbit jag kom att öfverfara, hvilket för mig var rätt intressant, oaktadt jag föga känner af geologien. Jag gick därpå till Marcet för våra experimenter och sedan till Tottie och uttog penningar, 20 pund sterl., för min resa, samt åt sedan middag hos Brunmark . . . Jag gick tidigt hem, köpte på vägen en liten koffert och arrangerade mig att följande morgon resa till Bath.

**2 augusti. Söndag.** Jag steg upp kl.  $\frac{1}{2}6$  och gick till White horse cellar i Piccadilly, där jag intog den för mig beställda platsen i en stagecoach för att afresa till Bath.

Sättet att resa med skjuts i England är icke såsom i Sverige. Man reser antingen i extrapost eller med posten (the mail) eller i stagecoaches. Af *extraposten* har jag redan vid min resa från Harwich till London gifvit ett litet specimen. *The mail* är en bekväm täckt vagn på fjädrar, som går med fyra hästar och förer posten. Fyra personer sitta inuti och tvenne utanpå. Dessutom åker här en postiljon, som är ansvarig för brefven och som är väpnad. Fördelen att gå med mailen är den att komma snart fram och på en precist utsatt tid; men den har den ofördelaktigheten att vara dyrare än stagecoachen och att oafbrutet gå natt och dag. En insides passagerare betalar dubbelt mot en utsides, men han får därvid också föra 20 skålpunds tyngd obetald, då däremot utsides passageraren får betala för hvar skålpund han förer öfver 10. *Stage-coach* är den allmännaste resevagnen. Den går med fyra hästar, är täckt och vanligen mycket väl målad och lackerad, och dess direktion står utsatt på alla sidor med stora gyllene bokstäfver. Inuti vagnen sitta fyra personer, jämte kusen en person, sex stycken på taket och tre stycken baktill i ett slags liten schäs, hvarunder är en stor packlåda för sakerna. Det hela står på fjädrar, som utgöra åtta par och gifva vagnen en angenäm och lagom skakning. Hvert par fjädrar har detta utseende



och borttaga känningen af vägens ojämnhet utan att slänga åt sidorna. Insides passageraren betalar dubbelt

emot utsides och får här liksom i mailen föra 20 skålpund obetaladt.

Jag hade låtit taga en insides plats, emedan det såg regnlikt ut den föregående dagen, men det fick jag ångra, ty vi hade vackert väder, och i vagnen var det brännhett. För resan till Bath, som är något öfver 15 svenska mil, betalte jag 2 pund 14 shillings eller 27 rdr rgds. De första hästarna gingo till Salthills, två svenska mil. Där stod frukosten färdig, bestående i te, kaffe, ägg, smör och bröd samt kall skinka och kallt kött. En halftimme bestods till ätningen, och frukosten betaltes med 3 shillings (1 rdr 24 sk. rgds). Vi genomforo sedan en mängd småstäder och den större, ganska väl byggda staden Reading. Vi åto middag i Newbury, som kostade 5 $\frac{1}{2}$  shillings, och vi framkommo till Bath kl. 11 på aftonen. Man hade på några ställen i sluttningen af branta backar aftagit gräsvallen och blottat den underliggande, hvita kalkjorden; detta hade skett i skapnad af en häst och var ganska väl gjordt.<sup>32</sup> På  $\frac{1}{4}$  mils afstånd såg det alldeles ut såsom en vit häst och hade i skymningen någonting så spöklikt, att det säkert skrämt många spökrädda resande.

En af de resande inuti vagnen var en engelsk officer från Ostindiska kompaniets armé i Ostindien, som skulle gå till Clifton för att nyttja baden till sin hälsas återvinande; han uppgjorde med mig, att vi följande dag skulle tillsammans fara till Bristol.

**3 augusti. Måndag.** Jag steg upp i tid och satte mig att läsa i Nicholsons Journal för att vara färdig, när den engelske officern skulle säga mig till om resan. Jag gick äntligen ned i kafferummen kl.  $\frac{1}{2}$  10 och fick där höra, att min karl gått med första stagecoachen, och man sade mig, att nu ingen sådan skulle gå mer förr än kl. 4 e. m. Som jag visste, att TENNANT väntade mig på måndagen, så trodde jag det nu icke vara annan råd för mig än att med postschäs gå till Bristol, som kostade nära



lika mycket som hela resan till Bath, oaktadt det endast var ett par svenska mil, och när jag kom till Bristol, sade man mig, att den dagen ingen stagecoach skulle gå till Bridgewater, utan att jag måste vänta till kl. 6 följande morgon. Jag lät därpå åter narra mig att taga postschäs; men saken hängde så ihop, att från det värdshuset gick ingen sådan stagecoach, och man ville därför förtjäna pengar på postschäsen. Inrättningen är sådan, att i hvar och en stad af något värde äro 4, 5 till 6 sådana värdshus, som hålla stagecoaches, och hvart helst man vill gå, kan man vara säker på, att hvarannan timme afgår en stagecoach åt det hållet. Hvarken mailen eller stagecoachen är kronans; båda äro privata kompaniers, och af dessa har man så många, att det icke är en enda fläck af England, dit man icke kan komma på hvad tid man behagar. Somliga af dessa kompanier äro så stora, att deras handhafvare ej sällan kan köpa 1,000 hästar i en vecka, och dessa kompanier anses vara ganska lukrativa.

TENNANT hade underrättat mig, att han kanske ville möta mig vid Churchill turnpike; men som jag nu kom mycket tidigare, än som skulle hafva skett, om jag hade funnit vagnen till Bridgewater, så måste jag af landsfolket söka anvisning till hvar han bodde. Stället heter Shipham och är ett enstaka hemman i församlingen af samma namn. Vägen var svår och blef slutligen så elak, att jag måste låta postschäsen stanna och gå fram, hvilket lyckligtvis ej var synnerligen långt. TENNANT kom emot mig och lät genast sadla en häst, på det att jag skulle kunna rida tillbaka till schäsen och ordinera om mina sakers uppförande och kuskens betalning. Själf följde han mig till fots, hvilket gjorde mig så mycket mer ondt, som smutsen var knäsdjup och han nyss satt på sig hvita, rena strumpor. Vi gjorde från schäsen en liten promenad kring ett af hans hafrefält, hvarvid han förde mig på en höjd, ifrån hvilken jag hade en ganska skön utsikt öfver en bred och vidsträckt dal, där utom en mängd enstaka gårdar lågo staden Axbridge och



byn Cheddar så godt som alldeles under våra fötter. Hela denna trakt är en samling af kullar, bland hvilka somliga äro ganska höga, men alla ända till toppen i det skick, att de antingen äro odlade eller kunna odlas. Efter promenaden dinerade vi, och TENNANT trakterade mig med svenska smultron och grädde. Efter maten gjorde vi åter en promenad, båda till häst, åt en annan sida af gården. Vi bestego då en icke odlad höjd, fullt beväxt med *ulex unedo* och med *pteris aquilina*; det var i början någon svårighet att få hästarna fram emellan den taggiga och täta ulex, men vi hunno äntligen toppen. Där låg ett annat fält för vår åsyn, förträffligt odladt och fullt af enstaka gårdar, på andra sidan om detta hafsviken Bristol Channel med sina öar Steep Holme, Flat Holme och Salt Holme och på andra sidan om viken höjde sig det bergiga och skogbetäckta Wales likasom ett annat Sverige. Vi passerade aftonen med åtskilligt kemiskt och annat snack till kl. 1.

**4 augusti. Tisdag.** Före frukosten gjordes en promenad till häst till TENNANTS hafrefält. Han hade upptagit sluttningen af en tämmeligen vidsträckt kulle om 100 acres och besått den med hafre; innan såningen var jorden blandad med vissa portioner osläckt kalk i en aftagande proportion från den ena ändan till den andra, där slutligen ett stycke var utan kalk. I samma proportion var också hafren i ett aftagande förhållande från den mest kalkade sidan, så [att] den på den okalkade jorden var ganska klen. På den mest kalkade sidan var den ganska grof men för mycket gången i halm, så att en viss kalkportion producerade den bästa äringen. Vi redo därifrån till kalkugnarna, där kalken brändes för åkerbruket. De hafva någorlunda skapnaden af våra masugnar och äro dels grädda, dels murade i sluttningen af en höjd. För att med mindre arbetare få ett större utbyte af bränd kalk hade TENNANT låtit bygga en kalkugn af tre gånger större kapacitet än den vanliga, men därvid yppades den olägenheten, att

massan ej blef genombränd och att lågan gick ut endast i ugnsoppningens periferi. TENNANT önskade finna orsaken till detta fenomen, som alldeles hindrade bruket af den nya ugnen, och vid närmare granskning af saken fanns den bestå däri, att ugnen nedantill ej hade större tillgång på frisk luft än de vanliga smärre kalkugnarna, hvarigenom således en kall luftpelare instörtade midt uti ugnen. — Efter frukosten gjorde vi ånyo en promenad till häst för att bese ett i England ganska märkvärdigt berg, kalladt Cheddar Cliffs, som ligger ungefär en fjärdingsväg från Shipham. Detta berg, som hufvudsakligen består af en grå kalksten, har vid en af jordklotets större revolutioner spruckit långsefter midt itu och den ena halfvan störtat på sned in i en jordkavitet, som till större delen uppsväljt den, och hvarvid den blifvit sönderslagen i smärre stenar och klyfter; dess genomskärning har ungefär följande figur:



Den stupande väggen räcker ungefär en engelsk mil och utgör den skönaste och vildaste åsyn. Den blottade ytan af bergets kvarstående hälft är bruten i tusende olika skepnader och öfverallt i springorna klädd med en skön vegetation och med murgrön, som klättrar sig upp öfverallt; hvarje liten krökning af den brådstupande ytan framställer en ny scen, och på flera ställen af berget äro djupa grottor, af hvilka en är bebodd af en vansinnig kvinna, som tror sig vara ägarinna af detta stora slott och fordrar, att man skall kalla henne mylady. Vid bergets

västra ända framstörtar ur en af dessa hålor en kristallklar bäck, som ett stycke därifrån faller in i en liten å, hvaraf ett pappersbruk drifves tätt vid bergsfoten. Vi besågo detta pappersbruk, där likväl ingenting förekom, som jag icke förut sett på våra svenska pappersbruk. Därifrån fortsatte vi vår promenad till byn Cheddar, som är ganska stor och nära stadslik, och togo från Cheddar en annan väg tillbaka till Shipham. Vi besågo här på vägen ett ganska stort förråd af bitterkalk (*carbonas calcico-magneticus*), som endast bestod af lösa, större och mindre stenblock, strödda på kullarna, utan att de inre jordlagren innehöllo något däraf. Dessa stenblock hafva uppenbarligen blifvit ditförda, sedan jordytan där en gång var formerad. — För flera år sedan hade man erfarit, att dessa stenblock, brända till kalk och nyttjade sedan på åkerjorden, förstörde all bördighet däri. Detta gaf TENNANT anledning att undersöka denna slags kalkstens sammansättning, vid hvilket tillfälle han upptäckte den kaustika talkjordens skadliga och förstörande inflytelse på växtriket.

Regnväder hindrade oss att efter middagsmålet göra några ytterligare promenader.

**5 augusti. Onsdag.** Efter en adinterimsfrukost reste vi från Shipham *on horseback* för att göra ett besök på längre afstånd till en af TENNANTS bekanta, mr SMITH på Easton Grey. Vi besågo i vägen ett par små grufvor af galmeja och blyglans, hvarpå denna trakt är ganska rik. Dessa grufvor drifvas af bondfolket på det sätt, att då årstiden eller väderleken ej medgifver att sysselsätta sig med åkerbruket, så gå de ned i grufvorna och uppgräfvade dessa malmer. Som de icke ligga i berg och hvarken behöfva pumpning eller betydlig sprängning, så är uppfordringen ej synnerligt kostsam. Vi togo vägen till dr WAKLYS hus, namnkunnigt för de kostnader dess ägare nedlagt därpå. Parken utanför var ganska nätt och väl skött, och husets belägenhet på en höjd, som dominerar

det underliggande slättlandet, var ojämförlig. Den egentligen kostsamma delen af huset bestod i ett slags bågformigt gallerverk, gjutet af tackjärn, som utgjorde altaner för första och andra våningen af huset, på hvilka blomkrukor voro utsatta. Det hela var mera likt en vägg med blompottor än ett hus, och man kunde omöjligen se, att detta gröna grötverk hade kostat 30,000 pund sterling. Vi fortsatte vår promenad till häst till Langford, dit TENNANT låtit föra våra kappsäckar. Vi togo i Langford en postschäs och reste därifrån genom Clifton, Bristol och slutligen den lilla staden Sodbury till Easton Grey i Wiltshire. Detta ställe är en ganska schön landegendom, belägen i en bördig trakt vid en liten gren af Avonfloden. Ägaren, hr SMITH, och hans fru emottogo oss ganska vänligt. De hade redan ätit middag och läto nu anrätta för oss en ganska delikat diner. Hr SMITH är en amatör af mineralogien; han visade mig sin samling, som ej var stor men ganska elegant, och han gaf mig några sällsamma petrifikater samt några goda kristaller af wavellit (hydras aluminicus) till undersökning.<sup>33</sup> — Vi blefvo på Easton Grey öfver natten, och aftonen passerades rätt agreabelt med åtskillig konversation, hvarvid jag fann fru SMITH hafva icke obetydliga insikter i kemien, vunna genom ett flitigt bivistande af DAVYS lektioner. — Jag hade här tillfälle att besanna, hvad man ofta sagt mig, att den prakt och den bekvämlighet man finner på välmående engelsmäns landgårdar, öfvergår all förmodan.

**6 augusti. Torsdag.** Efter frukosten beledsagades vi af hr SMITH och i hans ekipage till ett litet värdshus i grannskapet, där vi afbadade en stagecoach för att föras till Bath. Den ankom också efter en halftimme och hade godt rum för oss. Vi foro tätt förbi ett ställe, där romarne fordom haft ett forskansadt läger och där forskansningarna ännu äro kvarstående. I detta läger har man i jorden funnit åtskilliga lämningar af deras vapen och mynt. Bland annat ett mynt med två händer, som vänligt fatta hvar-



andra, på hvars baksida står *Concordia militum T. Manlius imp.* Detta mynt har sedan gifvit anledning till en värdshusskylt i grannskapet; stället kallas af skylten Cross hands. — Vi kommo kl. kring 3 till Bath, där vi dinerade tillsammans; efter maten gjorde vi en promenad till en ganska väl byggd gata kallad Poultry street,<sup>34</sup> och sedan TENNANT rest kl. 6, gick jag ensam att göra en promenad kring Bath, som icke är större stad, än att man kan på ett par timmar genomvandra större delen däraf. Bath ligger i en fördjupning, formerad af flera sammanstötande, ganska stora kullar, och sträcker sig tämmeligen högt upp på somliga af dessa, så att man där har en ganska god vy af resten af staden. Den är nästan hel och hållen sammansatt af små palatser, byggda af portlandsten på det sätt, att flera husägare öfverenskommit att gifva deras samfällda hus på gatsidan utseende af ett enda. Vid närmare betraktande finner man likväl, att husen här liksom i London äro smala och aldrig afvika från den allmänna regeln *en port och två fönster* i nedersta våningen. Köken äro här som i London souterrainer. Man har i Bath mycken *prédilection* för en sammanställning af hus i månformig figur, hvilket också är ganska vackert, så som det här är utfördt. I detta hänseende är det runda torget, kalladt The royal circus, märkvärdigt; det är cirkelrundt, omgifvet af ganska vackra hus och har midt uti en grön plantage likasom Londons squarer. Vidare utmärker sig The royal crescent, en halfmånformig, magnifik byggnad, som ligger i slutningen af en kulle, så att den kan ses på ganska långt afstand. Ofvanför denna ligga på samma höjd ännu tre andra halfmånar eller så kallade *crescents*, nämligen Somerses place, Lansdown place och Upper Camden place, af hvilka i synnerhet de två första äro ganska vackra, men i anseende till den höjd, hvarpå denna delen af staden är belägen, äro gatorna så branta, att det är till en del besvärligt att promenera dit upp, ehuru ställets skönhet väl lönar arbetet. Hvad som gjort Baths uppkomst, är dess

så kallade varma bad. Detta är en ombyggd brunn af vid pass 6 alnars diameter och  $1\frac{1}{2}$  alns djup, belägen midt uti staden. Dess vatten är gråaktigt, halfklart, utan lukt och smakar som vanligt kokt vatten; dess temperatur är  $44\frac{1}{2}$  grad, så att det har en lagom och angenäm badvärme. Man kallar själfva brunnen *allmänt bad*; den är omgifven af en mängd nischer, i hvilka stentrappor gå ned i vattnet; till hvar och en nisch hör ett eget rum för afklädningsen. Man går så afklädd ut i vattnet och badar i brunnen, på hvars släta botten man kan spatsera eller krypa efter bekvämlighet. De så kallade privata baden ligga på sidan. De utgöras af ett väl inrättadt badhus, dit vattnet inpumpas för att sedan fyllas i badkaren. Dessa senare äro af hvit marmor och ganska rymliga. På andra sidan om brunnen, gentemot badhuset, är en stor och rymlig salong, svarande emot våra brunnssalar, där brunnsgästerna gå för att dricka vattnet; detta pumpas upp från samma brunn, där dagen och aftonen förut personer af hvarjehanda skröplighet aftvått smuts, sårnader, svett, var och dylika, som jag tycker, alltför gemena kryddor för ett hälsovatten. Det drickes icke heller såsom våra brunnar, utan man tager då och då ett glas under loppet af dagen. Såvidt jag kan finna, har detta vatten inga fördelar i afseende på upplösta ämnen framför annat vatten<sup>35</sup> och verkar således ej heller såsom annat än vanligt ljumt vatten, d. ä. kan aldrig vara nyttigt såsom fortsatt brunnskur. — Från begynnelsen af november till slutet af maj månad är Bath frekventeradt af tusende olika sjuklingar, som komma hit för att dyrt köpa bruket af ett bad, som de hemma kunde förskaffa sig med ringa kostnad och med lika bekvämlighet. Tillika med de sjuka samla sig hit en mängd af Englands rikare och förnämre invånare, som här fördrifva vintern i hvarjehanda lustbarheter, hvarigenom sejouren för de sjuka blir ännu dyrare. Det är just genom dessa omständigheter, som Bath blifvit så briljant byggdt, och man kan med skäl anse det såsom en samling af vinterlusthus. —

Jag besåg de allmänna brunnshusen, spelrum, konversationsrum och assemblérum, som likväl icke äro att jämföra med hvad jag sett i Ramlösa och som kunna vara ungefär lika goda med dem vid Medevi.

Jag glömde att för gårdagen nämna något om Bristol och dess så kallade *hotwells*. Bristol liknar på litet afstånd Stockholm, men då man kommer in i staden, är den fullkomligt lik London. Den är till etenduen ungefär så stor som Stockholm, men den har  $1\frac{1}{2}$  gång så många invånare, Clifton inberäknadt. De märkvärdigheter jag här såg, voro egentligen endast den så kallade kanalen och dess broar. Genom Bristol faller en segelbar flod, Avon, ut i hafvet. Denna flod har kommunikation med en mängd kanaler, så att Bristols sjöfart utåt och inåt är ganska stor; men ebb och flod äro här så betydliga, att under utsjötiden floden är tom och förvandlad till en liten rännil i strömfårans botten. Denna omständighet gjorde, att skeppen i Bristol blefvo halfva dygnet kull-liggande på torr strand, hvarigenom allt arbete i dem betydligt hindrades. Man uppdämde därför den delen af floden, som gick igenom staden, så att den håller sig alltid full, och gräfde en ny kanal utom staden för att afleda flodens vatten och för segling åt sådana skepp, som ej skola aflasta i Bristol. Detta arbete kostade 70,000 pund sterling. Broarna öfver den fyllda kanalen inuti staden äro af tackjärn utan en enda bit trä eller sten. De äro ganska vackra och se lätta ut. *Clifton* kallas en del af staden, som sträcker sig till flodens utlopp, hvilket sker genom en bergsrygg, som staden tvärt afskär, liksom vore afskärningen gjord med konst för utloppets skull. Clifton är byggdt på en slutande höjd och skyllrar på afstånd långt präktigare än det är. Nära till flodens kant frambyter en ljum källa, som är alldeles öfverbyggd, så att man ej kan se den; den utgör Clifton *hotwells* och är mycket besökt för att drickas såsom hälsovatten och nyttjas såsom bad. En blek och

sjuklig figur med orakad haka och slarfviga kläder stod där och pumpade oupphörligt, hvarigenom man på en gång skaffade källan ett artificiellt aflopp, sedan man tillstoppat det naturliga, och hade därjämte vatten alltid tillreds för de drickandes räkning. Dessa äro af två klasser, fattiga och rika. De förra servera sig själfva i ett osnyggt rum, där den pumpande står; tre stycken smutsiga tenn-tappar stå öfver en träho, och några postlinsmuggar hänga därjämte på pinnar. Rummet för rikare är litet men snyggt: en väl klädd och täck flicka satt där och sydde; hennes göromål är att öppna en af ventilerna åt den, som kommer för att dricka. Vattnet är ej så varmt som Bathvattnet och smakar alldeles såsom nära kallnadtt rakvatten. Det synes mig icke hålla någon anmärkningsvärd mängd af medicinska beståndsdelar.<sup>36</sup> Olyckligtvis var vår tid så inskränkt, att jag ej hann bese badanstalterna.

**7 augusti. Fredag.** Jag reste med stagecoachen från Bath kl. 6 om morgonen och anlände till London kl.  $\frac{1}{2}$  11 om aftonen.

**8 augusti. Lördag.** Jag gjorde kl.  $\frac{1}{2}$  12 en visit hos dr PEARSON, som emottog mig ganska höfligt. Som han var på vägen att fara ut, bad han mig följa sig i sin vagn. Han förde mig omkring till åtskilliga af sina sjuka; bland andra till en dr BAIRDE, som hade en besynnerlig nevrosis i händer och fötter. Därefter följdes vi åt på dr PEARSONS lasarett, St Georgs hospital, strax vid början af Knightsbridge. Lasarettet är godt nog, ehuru ej såsom Londons öfriga sjukhus. Jag tyckte, att PEARSON begick med sina sjuka ett fel, som tyskarne kalla »sich etwas zu leicht zu machen», och som det syntes mig, lærer föga godt kunna uträttas med så liten omsorg hos läkaren. Vi följdes åt från hospitalet till en statybildhuggare, som är utmärkt för sin gåfva att träffa likheten. Han var ej hemma,



men PEARSON förde mig in i hans atelier, där vi besågo en mängd hufvuden af Englands stora män, så många jag sett af dem, ganska lika. Bland andra sir FRANCIS BURDETT, som jag en gång mött, då jag i sällskap med sir JOHN SEBRIGHT for ut till Roehampton, hvarvid sir JOHN stannade och talade med sir FRANCIS, på det jag skulle få se denna obändiga vildhjärna. Hans ansikte och ögon lofva intet; och hans hela förtjänst måste ligga i oblyghet och behof att väcka uppmärksamhet på ett eller annat sätt.<sup>37</sup> — Under vägen från bildhuggaren resonerade jag med PEARSON angående hans dispyt med MARCET, hvori PEARSON påstod sig hafva funnit, att det fria alkalit i salterna efter brända djurvätskor är kali. Grunden till denna förmodan låg däri, att då han mättade alkalit med ättiksyra, utdrog med alkohol det ättiksyrade saltet och fällde det med vinsyra, så fick han cremor tartari, och sedan ansköt intet seignettesalt under afdunstningen. Jag sökte göra honom begripligt omöjligheten af, att sådant kunde hända, hvilket han antingen icke förstod eller ej hörde på; slutligen, då jag frågade honom, hvad han trodde skulle ske, om seignettesalt blandades med vinsyra, svarade han: »Det är möjligt, att jag har orätt, men jag skall hvarken hänga eller dränka mig för det.» Det skall blifva intressant att se, huru PEARSON fortsätter denna tvist, då MARCET snart publicerar några försök i detta ämne, som dessutom är af den beskaffenhet, att det aldrig bort kunna sättas i fråga, och hvori PEARSON utöst duktigt ovet emot MARCET.<sup>38</sup> — Jag dinerade hos MARCET i sällskap med BABINGTON, WOLLASTON, Warburton, Allen, Roget och Yellooly.

**9 augusti. Söndag.** Försöken på svafvelbundet kol fortsattes hos MARCET till kl. 3. Jag åt middag hos BRUNMARK, och vi passerade aftonen hos UHR, som följde mig ett godt stycke på hemvägen.

**10 augusti. Måndag.** Jag frukosterade med dr PEARSONS familj, följde PEARSON än en gång på hospitalet och gick därifrån till BRUNMARK till middagen.

**11 augusti. Tisdag.** Jag skref på förmiddagen bref till Ekeby<sup>39</sup>, till BRANDELS och till JEKUS.<sup>40</sup> Kl. 1 gick jag att möta dr WOLLASTON hos MARCET, hvarifrån vi begåfvo oss till ALLEN för att se en ny invention af en lampa att bränna i sådana grufvor, där atmosfären håller vätgas. Det händer nämligen i kolgrufvorna, att vätgas<sup>41</sup> blandar sig till luften i sådan mängd, att en explosion uppkommer, och af denna olycka dödas årligen en stor mängd grufarbetare. För att hindra detta hade någon upfunnit denna lampa, hvarmed ALLEN genast beslöt att göra några försök och att sedan göra den allmänt bekant. Principen för dess inrättning är att låta ett ljus eller en lampa brinna i ett rum, som omslutes af vatten. Luften indrifves nedtill genom vatten med en handpust och utgår upptill genom ett omböjdt rör, som öppnar sig under vatten. Då nu luften blir så vätgashaltig, att en explosion kan uppkomma, så exploderar den i lampan, utan att någon låga råkar den omgifvande luften. 1 del vätgas med 5 del. atmosfärisk luft exploderar icke, men 1 del af den förra med 4 del. af den senare tänder sig i lampan enligt försök, som där på stället gjordes i vår närvaro. — Jag åt middag hos WOLLASTON med HOWARD och GIRARD, den senare en fransman, som hitförde APPERTS metod att förvara kött-rätter, hvarföre han af nation fick en belöning af 400 pund sterl. Vi passerade aftonen rätt angenämt. WOLLASTON och jag diskuterade läran om bestämda proportioner. Han sökte beräkna salpetersyrans sammansättning och fann den blifva  $73\frac{1}{2}$  del. syre mot  $26\frac{1}{2}$  del. kväfve; denna beräkning öfverensstämmer fullkomligt med alla data för beräkningar öfver såväl kväfvets som syrans sammansättning; men den öfverensstämmer icke med GAY LUSSACS analys af salpetersyra, icke heller med mina försök på öfverbasiska

nitrat och nitriter.<sup>42</sup> WOLLASTON skänkte mig, sedan HOWARD och GIRARD gått, ett stycke rhodium om 10 till 12 grammers vikt samt en stor kristallmassa af murias natrico-rhodicus<sup>43</sup> med begäran, att jag icke skulle låta någon af de engelska kemisterna veta kvantiteten, emedan ingen af dem fått så mycket, och skulle [de] kanske däraf finna sig stötta.

**12 augusti. Onsdag.** Jag köpte på förmiddagen några engelska kemiska böcker t. ex. AIKINS dictionnaire, JOHN-SONS verk om animaliska kemien, HENRYS Chemie, hvilka tillsammans gingo till 10 pund sterl.<sup>44</sup> Jag åt middag hos BRUNMARK och följde med BRUNMARK, dess fru och stads-mäklaren SANDMARK till vauxhallen på aftonen. Det var ett ganska briljant, om jag så får säga, spektakel. En tämmeligen vidlyftig trädgårdspark var illuminerad med glas-lampor af flera olika färger och upphängda i figurer, alla så tätt, att man hvar som helst i trädgården hade full dager. Flera ganska briljanta rum voro på sidan af trädgården inredda för supé och för dans. Och öfverallt i trädgården fann man dukade bord, där de kunde stå utan att vara i vägen. Vi kommo dit kl. 9. Man gaf då musik, sång, ackompanjerad af operans orkester, hvilket likväl gjorde föga effekt i anseende till bristen af väggar, hvilkas reflek-tion af ljudet förlänger intrycket däraf i åhörarens öra. Efter hvarjehanda schöne rariteten, som i differenta partier af trädgården blefvo visade turvis och alltid tillkännagåfvos med en klocka, när de begynte, blef slutligen ett ganska godt och väl exekveradt fyrverkeri, som gaf pjäs på pjäs utan mellanskof och varade en halftimme. Till alla dessa lustbarheter rusade folket med en häftighet och ett stoj, precis såsom då man öppnar en dammlucka. Efter fyrverkeriet kom dansen. Vi togo då in i ett af rummen, där vi haft den försiktigheten att utse ett bord åt oss, och gjorde där en liten supé. Efter maten gingo vi åter några turer i trädgården att bese dansen. Denna dans är tämmeligen be-

synnerlig. Den utgöres af tre personer, en karl och två fruntimmer eller omvänt; en dansar i sänder och figurerar för än den ena af de två makarna, än för den andra och gör då och då en åtta omkring dem. Den sker för det mesta under bar himmel omkring en stor rotunda, där musiken sitter, och mot kl. 12 eller 1, då de flesta af bättre folk gått sin väg, så dansar hela menigheten, så långt musiken hörs. Denna afton var kronprinsens födelsedag och vauxhallen särdeles briljant och ovanligt frekventerad. Att se denna folkhop, dansande på ett så besynnerligt sätt, att för två, som stodo stilla, rörde sig en och höjde hufvudet i engelsk hopptakt, var någonting rätt löjligt. Om jag skulle likna det vid något, så vore det vid maskars krällande i en smutspöl; nu höjer en på ryggen, nu en annan, och det hela synes krälla, ehuru det blott är vissa individer, som för ögonblicket röra sig. — Jag följde BRUNMARKS hem och sof i deras gästkammare.

**13 augusti. Torsdag.** Jag gick från BRUNMARKS kl. 9 och styrde af till Russel square till MARCET sin goda halfva svenska mil. Vi fortsatte försöken på svafvelbundet kol till kl. 3. Jag dinerade hos Pagliano i sällskap med ENGSTRÖM, och vi följdes åt till Haymarket theatre.

**14 augusti. Fredag.** Jag gjorde med MARCET en promenad till City, där vi togo några instrument för våra försök hos KNIGHT. Vi gjorde sedan en visit hos mr PHILLIPS, en apotekare-kemist, som ej var hemma, och följdes därefter till Guys hospital, som var, hvad man skulle vänta, förträffligt arrangeradt och underhållet. Jag följde MARCET en tur kring hans sjuka. Vi mötte därunder ASTLEY COOPER, som erböd mig att öfvervara ett par operationer, som efter en stund skulle företagas; hvilket jag undanbad mig. A. COOPER visade mig den personen, på hvilken han underbundit arteria iliaca för botandet af en aneurism. Mannen var nu åter inkommen på lasarettet



för tvenne andra anevrismer, en högt upp på insidan af högra låret och en ofvanför vänstra knäet. — ASTLEY COOPER är visserligen vårt tidehvarfs namnkunnigaste kirurg. Han synes vara 42 till 45 år, är stor till växten men väl proportionerad, har ett vackert ansikte och ett högst behagligt och förekommande sätt att vara. Vi genomgingo åtskilliga af de till lasarettet hörande publika byggnader, såsom apoteket och dess laboratorium, som var rymligt, ljusst och väl inrättadt. Apotekaren var just nu sysselsatt med att försöka en sockerberedning af stärkelse och visade oss en portion, som han redan beredt och som var ganska vacker.<sup>45</sup> Auditorium, där föreläsningar gifvas för eleverna i medicin, kirurgi, kemi m. m., var ganska väl inrättadt och utgjordes af en halfcirkel med gradiner, klädda med rött kläde. Hospitalskyrkan är ett vackert rum; midtför dörren står vid motsatta väggen en ganska väl huggen staty i hvit marmor af lasarettets stiftare, bokhandlaren GUY, af hvilken äfven en staty i brons står på den yttre gården vid ingången till hospitalet. — Vid min hemkomst fann jag på mitt bord de första bref, sedan jag kom från Sverige, från GUST. BRANDEL och prof. OLOF SWARTZ. Jag dinerade hos bokhandlaren HUNTER.

**15 augusti. Lördag.** Försöken fortsattes hos MARCET. Jag dinerade med ED. DAVY och WILLIAM MORE, och vi promenerade på aftonen tillsammans i månskenet i S:t James' park.

**16 augusti. Söndag.** Jag reste med ENGSTRÖM ut till West Wickham till envoyéen v. REHAUSEN, där vi passerade dagen i sällskap med WELLANDER och hans fru samt JACOB DE RON.

N. B. Kanonerna lossades i Tower för segern vid Salamanca.<sup>46</sup>

**17 augusti. Måndag.** Jag frukosterade hos E. DAVY och W. MORE. Vi följdes åt till NICHOLSON för att till

honom erbjuda några af mina afhandlingar, hvilket han emottog. Jag öfverlämnade honom nu till en början försöket öfver nomenklaturen.<sup>47</sup> — Jag dinerade hos BRUNMARKS, och vi gingo, BRUNMARK, dess fru, hr SANDMARK och jag, på aftonen att bese illuminationen (för segern i Spanien), som var mycket partiell; det enda, som därvid väckte någon särdeles uppmärksamhet, var East-India house. Vi gingo in i ett ostron-shop och gjorde en liten supé på ostron, hvarefter vi gingo hvar och en hem till sig. På den halfva svenska mil jag hade att gå för att komma hem, voro här och där åtskilliga rätt briljanta illuminationer. Det mesta var gjordt med lampor, som än voro ställda i L. W. (Lord Wellington), än i E. W. (Earl of Wellington), stundom hela ordet Salamanca, stundom ett stort L. W. och därunder ett litet G. R. (George Rex). Det som mest roade mig, var en illumination med termolampa,<sup>48</sup> som lyste mångfaldiga gånger klarare än det öfriga af illuminationen. Lågorna voro distribuerade på följande vis:

En annan omständighet, som väckte min uppmärksamhet och på samma gång min harm, var det oförsiktiga och förfördelande bruket man gjorde af svärmare och pistoler. På platsen midtför Somersset house kunde ingen vagn fara fram, utan att brinnande svärmare haglade om den, och man kastade med flit in dem i vagnarna genom fönstren, och om fönstren voro uppe, så slogos de ofta ut. Kuskarne, som måste vara utan hattar på kuskbocken, voro också föremål för denna kastning, och jag såg ofta, huru svärmaren stötte dem i ansiktet eller nacken, så att elden gnistrade om dem, och då ropade pöbeln högt sitt bifall. Midti dessa folkhopar aflossade man pistolskott, och då jag vandrade Strand utföre, kunde jag räkna ett pistolskott hvar tredje minut. Några fönster hade denna afton blifvit utslagna för en för dålig illumination; våldsverkarne blefvo genast gripna och af husägaren



förda till lordmayorn i Mansion house, som äfven var dåligt illuminerad och hade förlorat några fönster. Lordmayorn svarade husägaren helt kallt: »Detta är en pöbel-fest, låt oss illuminera bättre en annan gång, så få vi behålla våra fönster», och därmed var den saken slut. Jag skulle hafva värderat detta svar hos hvar och en privat husägare; men hos stadens högste ordningsman har denna affekterade popularitet alldeles ingen merit och sanktionerar oordningen.

**18 augusti. Tisdag.** Jag frukosterade med E. DAVY hos gravören LOWRY. Denne man är högst intressant; vi resonerade åtskilligt kemi, där han var ganska väl hemma och hade rediga teoretiska kunskaper. Han förde mig sedan upp på sitt arbetsrum och visade mig de instrument, hvaraf han betjänar sig för gravyren af mekaniska instrument, hvori han öfverträffar alla andra kopparstickare. Dessa instrument äro af hans egen uppfinning och af den beskaffenhet, att hvar och en, som en gång lärt känna instrumentet, kan gravera lika väl som han utan att hvarken behöfva kunna rita eller gravera. Han hade tvenne hufvudinstrument, det ena för [räta] linjer och det andra för cirklar och ellipser. Det förra af dessa gjorde a) hvilket antal parallella linjer som helst på en gifven yta; b) divergerande linjer till hvilken grad af divergering som helst, från perpendikulär till parallell, till hvilket antal som helst på en gifven yta. Det andra instrumentet gjorde alla möjliga ellipser eller rättare elliptiska figurer emellan cirkeln och den räta linjen, hvilka instrumentet äfven gjorde med lika lätthet. Graveringen skedde med en demant, som ritade genom ett tunt lag af en svart fernissa, hvarmed kopparen var betäckt, och gravyren uppdrogs sedan med skedvatten. Jag frågade LOWRY, om han icke ämnade att göra dessa instrument allmänt bekanta. Han svarade mig, att han icke ämnade göra en hemlighet af dem, men att försiktigheten fordrade att ej meddela dem åt andra koppar-

stickare, så länge hans och hans familjs subsistens behöfde den större mängd af arbete dessa instrument förskaffade honom och satte honom i stånd att fullborda på en kortare tid än någon annan. Han hade också nu den godheten att visa mig bruket af sina instrument och upprita åtskilliga af de svåraste figurerna.

Från LOWRY gick jag till instrumentmakaren NEWMAN för att taga några arrangementer om de instrument jag beställt. Därifrån gick jag till TILLOCH, som jag träffade och åt hvilken jag erböd försöken om bestämda proportioner att öfversättas från tyskan.<sup>49</sup> Han emottog dem mera som en köpman, som gör en spekulation, än som en vetenskapsidkare, hvilket han också icke synes vara. Sedan gick jag till TOTTIES kontor, där jag uttog 50 pund sterl. för en tillämnad handel af åtskilliga rekvisita för mitt laboratorium. Jag gjorde flera fruktlösa visiter hos YELLOLY, ALBROOK, MARCET m. fl. Dinerade hos Pagliano och blef hemma hela aftonen och hörde det ofantliga stojet af pöbeln under illuminationen, som äfven denna afton fortsattes.

**19 augusti. Onsdag.** Försöken fortsattes hos MARCET. Under vårt arbete ditkom MARCETS landsman, köpmannen ACHARD (bördig från Genève och på långt håll släkt till socker-ACHARD i Berlin). MARCET böd ACHARD till middagen till Clapham, och det öfverenskoms, att ACHARD skulle föra mig i sin vagn, hvilket också verkställdes. Dr YELLOLY var äfven hos MARCETS till middagen. Efter maten promenerade vi en stund i månskenet i det gröna och återvände sedan kl. 9 till staden. Jag klädde då om mig och vandrade ut för att se illuminationen, som nu för tredje och sista aftonen fortsattes. Den var nu ojämförligt mycket grannare än den första aftonen, men också stojet och skjutandet och kastandet af brännare mångfaldiga gånger förökadt. Illuminationen med termolampan var denna afton ökad med ett L. W., som äfven utgjordes af gaslågor.



**20 augusti. Torsdag.** Jag satt hemma till kl. 6 för att sluta den påbegynta afhandlingen om animaliska vätskors sammansättning. Jag gick då att möta dr MARCET i Royal Institution; vi gingo tillsammans därifrån till lord SELKIRCH, som hade budit oss till middagen. Både lord och lady SELKIRCH voro unga och i hög grad älskvärda; båda voro till på köpet amatörer i kemien. Vi passerade där en ganska angenäm aftonstund till kl. 9, då vi gingo därifrån. Lord SELKIRCH inviterade mig starkt till Edinburgh och med detsamma till hans egendom i grefskapet Selkirk. — Vi gingo nu till dr BATEMAN, där en samling af medici, som studerat i Edinburgh, sammankomma och supera en gång i månaden; de kalla denna sammankomst Edinburgh-club. Vi blefvo där till kl. 1. Sällskapet hade hvarje-handa samtal om vetenskapliga ämnen, ehuru den[na] afton ingenting intressant föreföll.

**21 augusti. Fredag.** Jag skref bref till PONTIN och BRANDEL.<sup>50</sup> Åt middag hos Pagliano med ENGSTRÖM och gick därifrån på Haymarket theatre. Mangaf Look at home, en eländig pjäs, till hvars namn jag ingen anledning finner i själfva pjäsen.

**22 augusti. Lördag.** Försöken fortsattes hos MARCET. Jag gjorde sedan en visit hos ACCUM. Dinerade hos Pagliano och gick efter maten till Wedgewoods salubod, 3 i York street, där jag uppköpte ett par dussin mortlar och en hop andra tillhörigheter för såväl mitt som det publika laboratorium i Stockholm. Sedermera gick jag till CARY, beställde mig platinadeglar i parti samt köpte en liten differentialtermometer.

**23 augusti. Söndag.** Försöken fortsattes hos MARCET. Jag dinerade och passerade aftonen hos mr ACHARD.

**24 augusti. Måndag.** Jag köpte böcker åt EKSTRÖM hos MURRAY, som uppgingo till 2 pund 18 shill. Där-

efter köpte jag hos KNIGHT allehanda instrument af järn för kemiska behof, som gingo till 6 pund och något däröfver. Jag åt middag hos BRUNMARKS och fördes af honom till aftonen till en dansk handlande, hr ALSING, där vi superade.

**25 augusti. Tisdag.** Försöken fortsattes hos MARCET. Därefter gjorde jag med BRUNMARK en tur till London Hospital och därefter till instrumentmakaren GREIS för att beställa EKSTRÖMS kirurgiska instrumenter. Jag åt middag och passerade aftonen hos BRUNMARK.

**26 augusti. Onsdag.** Min hela förmiddag gick åt i fåfänga visiter hos MATTHEWS, FONCHAL, BRODIE, PEARSON, CHENEVIX. Jag dinerade och passerade aftonen på tvåmanna hand med ACCUM.

**27 augusti. Torsdag.** Försöken fortsattes hos MARCET. Kl. 2 reste jag med BRUNMARK och hans fru till Richmond, dit vi voro inviterade af baron NOLCKEN, som fordom varit svensk minister i London och som nu är en 70-årig, sjuk och olycklig gubbe i knappa omständigheter. Under vägen besågo vi lustslottet Kew med dess botaniska trädgård och intill liggande park, som utgör en allmän och ganska skön promenad, men som endast om söndagarna öppnas för publiken. Vi blefvo i dag emottagna genom särskild ynnest. — Hos baron NOLCKEN hade jag mer ledsamt, än jag kan omtala.... Vi kommo oaktadt ledsamheten ej därifrån förrän kl. 9.

**28 augusti. Fredag.** Jag gjorde i sällskap med ACCUM en visit hos TILLOCH för att afgöra, huruvida han kunde få sig en öfversättare från tyskan för försöken om bestämda proportioner, hvilket han gjorde sig mycket lätt. Därefter gjorde jag en kort visit hos dr PEARSON, som bød mig på sin lektion och på frukost till måndagen;

jag dinerade med ENGSTRÖM hos Pagliano; efter maten besökte vi spektaklet i Haymarket, och efter första pjäsens slut gingo vi i ett ostronshop i Piccadilly och togo en liten supé af ostron.

**29 augusti. Lördag.** Försöken fortsattes hos MARCET. Då jag var färdig att gå, kom TENNANT, som dagen förut anländt från landet, och vi kommo öfverens att dinera tillsammans hos Brunet i nästa hus till mitt logis, hvilket ock verkställdes, och den kemiska trion hade ganska roligt.

**30 augusti. Söndag.** Försöken fortsattes hos MARCET. Jag dinerade hos E. DAVY och W. MORE. Efter maten gjorde vi en promenad i S:t James' park, hvarunder E. DAVY berättade mig, att hans kusin, sir HUMPHRY, alldeles afrådt honom från att kontinuera sina kemiska studier, sagt honom, att han långt ifrån att någonsin kunna bli den förste i vetenskapen icke skulle bli ens den tredje eller fjärde och att han gjorde bäst att studera blott mineralogien. E. DAVY begärde mitt råd. Jag svarade honom, att för en person, som har sitt underhåll gifvet, är det bäst att välja det studium man mest älskar; och då man åter behöfver tänka på, huru man i framtiden skall vinna sin bärning, måste man välja det, hvarmed man kan blifva mest användbar; tilläggande, att mineralogien visserligen aldrig kan bidraga att ge soutien åt andra än dem, som göra handel med mineralier till sin födkrok. — EDMUND DAVY är just icke något geni, men han har mycken drift och arbetsamhet, och han skall med tiden blifva en ganska oklanderlig kemist, sådan ungefär som BUCHOLZ, ROSE eller någon af dessa, som mindre genom stora snillegåfvor än oförtruten arbetsamhet gjort sig aktade och gagnat vetenskapen.<sup>51</sup> — Då jag sammanlade med E. DAVYS förtroende, hvad jag af MARCET hört, att sir HUMPHRY innan sin bortresa ålagt medledamöterna af direktionen i Royal Institution att hålla EDMUND från laboratorium och

sätta honom i mineralkabinettet, hvilket också verkligen skedde, så kunde jag icke afhålla mig från den misstanken, att sir HUMPHRY fruktade för många lika namn i vetenskapen, hvarigenom han skulle kunna blandas med agnar. Emellertid är laboratorium nu åter öppnadt för EDMUND; jag vet icke, om mina föreställningar till MARCET verkat något däri.

**31 augusti. Måndag.** Jag gick kl. 9 till dr PEARSON att höra hans föreläsning i kemien. Den gifves i hans laboratorium, ett stort, rymligt rum, fullt af en mängd kemiska attiraljer och alldeles likt de gamla kopparstick af laboratorier man ofta ser. Dr PEARSON själf satt oklädd eller rättare trasigt klädd med ett par orena ullstrumpor dragna öfver knäna utanpå permissionerna; hans auditores däremot voro ganska briljanta herrar, allesamman medicinæ studiosi från Georgs hospital till ett antal af 30 eller 40. Bland hans åhörare var äfven fru LOWRY (se den 31 juli) och två af hennes barn. — Nu började dr PEARSON att beledsaga sina föreläsningar med försök; men det slurf och den svinaktighet, som där rådde, är obeskriflig; icke ett enda rent glas, icke ens rent vatten att skölja dem i, ej en tratt eller ett klippt filtrum; han begynte med att göra citronsyra af redan beredd citronsyrad kalk för att visa, att citronsyran ej fälles af kali såsom vinsyran. Därtill användes svart svafvelsyra, och den citronsyrade kalken fräste, så att den rann öfver i många glas. Slutligen filterade han smörjan genom hopviket papper, som instacks i öppningen af ett glas, utan att nyttja tratt.

Därefter kom han (jag inser icke, hvad hänseende denna ordning har till hans föregående lektioner) till garfämne och galläpplesyra. Han sade därvid, att det vatten, hvarmed galläpplepulver digereras, upplöser galläpplesyran och föga garfämne, hvilket således stannar till sist i galläpplena; att galläpplesyran svärtar järnsalter men att garfämne ej gör det, om ej det är orenadt af galläpplesyra;



och han gick nu att visa detta med ett experiment: han infunderade galläpplen, som förut blifvit utlakade med vatten, och lofvade oss att nu få se, huru den nya infusion skulle fälla limsolution utan att svärta järn. Ehuru motsatsen af hvad han lofvat inträffade, så sade han likväl, att den svarta färgen här var betydligt ringare relativt till limfällningen, så att man tydligt såg, att litet galläpplesyra medföljt. Det är svårt att säga, om detta kom af okunnighet eller om han med flit sökte fram sina paradoxer för att traktera mig. Därefter kom han till eterberedning. Han destillerade svafvelsyre- och salpetersyreter. Jag kom att sitta helt nära dessa apparater, och då han upphettade den förstnämnda med en grof Argandslampa helt häftigt, så höll jag helt försiktigt hatten emellan ansiktet och retorten för att ej bli kvitt äfven det vänstra ögats bruk;<sup>52</sup> jag hörde bullret af kokningen och väntade hvar minut explosion, då en degdalt föll af recipienten, och eterångorna togo sig utväg genom den springa, som degen förut betäckte, och med detsamma blef jag tranquil; PEARSON steg då upp och minskade elden. Då han ville se, om något samlat sig i recipienten, som var ogenomskinlig i anseende till den smuts, hvaraf den utpå var öfverdragen, vätte han på fingret och gjorde glaset rent, ungefär där han väntade sig randen af etern, och på samma sätt gjorde hvar och en, som ville titta in i hans glas. Ättiketer gjorde han i ett vinglas af svafvelsyra, alkohol och blysocker, som icke upphettades, och han bar glaset ikring till alla näsor för att låta känna lukten af ättiketer, hvartill icke fanns den minsta tillstymmelse. Saltsyreeter gjordes på lika sätt af svafvelsyra, alkohol, svart manganoxid och koksalt; rummet luktade af syrsatt saltsyra, och alla, som stucko näsan i glaset, hostade, ty öfverskottet af syrsatt saltsyra kväfde dem. Slutligen gaf han oss eterbildningens teori: alkohol håller mycket kol, syrorna precipitera en stor del af detta kol, och eter, som håller mindre kol, bildas. Mera syra afskiljer kol från etern och

gör den till vinolja, och ännu större mängd syra producerar oljbildande gas, som håller minsta kvantiteten kol.<sup>53</sup> Slutligen lofvade han att i nästa lektion tala om bestämda proportioner, och med en half snegling på mig sade han, att man i senare tider trott sig göra upptäckter i den vägen, men att endast försöken, hvilka han väl ville medge voro ingeniösa, kunde kallas nya och att saken var länge bekant och redan af hans lärare (om jag ej minns orätt) FORDYCE på ett afgörande sätt framställd, ehuru den blifvit af hans samtid öfversedd. — Jag frukosterade med PEARSON och fru LOWRY. Därvid frågade mig PEARSON, hvad jag tyckte om hans teori om eterbildning; jag sade honom, att den var motsatsen af hvad alla andra tro, och mot hvad man kan sluta af försöken, som visa, att eter håller mera kol än alkohol och därigenom brinner med rök eller åtminstone kan fås att ge sot. Jag hänviste honom till SAUSSURES analys och yttrade, att FOURCROYS förklaring af eterbildningen, ehuru ej nöjaktig, var likväl den sannolikaste vi hittills hafva.<sup>54</sup> Då PEARSON ville låta mig förstå, att han kände men ogillade FOURCROYS teori, ådagalade han för mig, att han nu för första gången tog notis däraf. Jag följde PEARSON än en gång till hospitalet och gick därifrån hem, där jag fann bref från SEFSTRÖM, LAGERHIELM och PONTIN. Jag dinerade hos Pagliano och gick efter maten till CARY, där jag köpte ett sammansatt mikroskop, som kostade 2 pund 5 shillings.

**1 september. Tisdag.** Försöken fortsattes hos MARCET. Jag dinerade hos Pagliano och passerade aftonen med ENGSTRÖM på Haymarket theatre.

**2 september. Onsdag.** Jag gjorde en visit hos NICHOLSON och lämnade honom början af min franska öfversättning af den afhandling, som sist är införd i K. Vetenskapsakademiens handlingar. Därefter gjorde jag visit hos BRANDE, som visade mig ett lyckligt försök att med alkali skilja

spiritus från portvin. Så länge den röda färgen medföljer vinet, lyckas det icke; men om extraktet först utfälles med subacetas plumbicus och det silade vinet sedan blandas med subcarbonas kalicus, så afskiljes spriten med gulaktig färg.

Därifrån gick jag in i BULLOCKS museum<sup>55</sup> och besåg den ena hälften, som innehåller fåglar, amfibier etc. och curiosa. Denna inrättning, där entréen kostar endast 1 shill., är ganska splendid och, om jag så får säga, stjäler kunskaper på allmänheten, under det den roar sig med att gapa af blott nyfikenhet. En tryckt katalog förklarar allt, så att man ej behöfver guide, hvars drickspenningar dessutom skulle blifva långt dyrare än att köpa katalogen. Till ställets bekvämligheter hörer äfven, att man i ett sidorum erhåller förfriskningar, såsom glacer, limonad o. d. — Jag dinerade i sällskap med ENGSTRÖM hos Pagliano, och vi promenerade tillsammans en stund efter maten.

**3 september. Torsdag.** Jag reste med en stagecoach kl.  $\frac{1}{2}$  7 till Beechwood i Hertfordshire för att göra en visit hos sir JOHN SEBRIGHT. Jag följde coachen till den lilla staden Market-street (Margret-street) ungefär fyra svenska mil från London. Händelsen ville, att samma vagn förde ännu en annan passagerare, som ämnade sig till Beechwood, bibliotekarien i Royal Institution, mr HARRISON. Vi promenerade därifrån till Beechwood en ganska vacker gångstig, utgörande en knapp svensk fjärdingsväg. Vi funno sir JOHN i sitt bibliotek; han emottog oss ganska väl, och efter en stunds samtal gjorde vi en promenad, emedan klockan ej var mer än ungefär 1 och där ej dineras före  $\frac{1}{2}$  till 7. Vi återkommo från promenaden kl. 5 och funno då mr CHENEVIX med fru, som nyss ditkommit, och en timme senare anlände MARCET med sin fru, så att vi nu alltså voro ett talrikt och för det mesta kemiskt sällskap.

Beechwood är en stor egendom, som något mer än 100 år tillhört Sebrightska familjen. Den närvarande ägaren anses för att vara en af Englands bästa åkerbrukare och för

att vara den bästa kännare af fårskötseln. Jordmånen är ganska stenig och så full af kiselstenar och flinta, att det såg underligt ut, huru sädesstråen skulle kunna taga sig fram emellan dem, och det oaktadt har [jag] ingenstädes sett en så ymnig och så väl kvalificerad skörd af hvete, som jag här fann på alla fält. Mangården ligger i en stor och vild, men väl skött park, och alla ladugårdshus äro på något afstånd därifrån, skymda af träden i parken. Byggningen är två våningar hög, på den ena sidan alldeles lik ett svenskt herresäte, och på den andra sidan är den ett gammalt gotiskt palats, sådant som en stor del af Eng[lands] större byggnader äro. Gästerna voro högst bekvämt logerade; jag kan icke säga, att här någonting var lysande, men allt var inrättadt med den yttersta grad af bekvämlighet, och ingenting fanns ditsatt för endast prydnad. Man konverserade i sir JOHNS bibliotek, en rad af stora och eleganta rum, där man fann böcker af alla språk i alla branscher af litteratur, vetenskaper och konster. Den som ej deltog i konversationen, begagnade böckerna, och på detta sätt hade man ett ogeneradt och ganska roligt lif på Beechwood. Bland de böcker här funnos, voro åtskilliga engelska gamla folianter, som för sällsamhetens skull blifvit betalda med 100 till 150 pund sterling, och sir JOHN berättade mig, att för icke länge sedan äldsta upplagan af Boccaccios obscena sagor såldes på en bokauktion i London till priset af 2,100 pund sterling (i närvarande kurs 21,000 rdr rgds), så att han ej ansåg sina böcker för att vara just någon stor dyrbarhet.

Efter dinéen var sällskapet tillsammans i biblioteket till kl. 12, då damerna först gingo bort och efter ännu en halftimme herrarne.

**4 september. Fredag.** Jag gick efter dejeunéen med dr MARCET och sir JOHNS *gamekeeper* (jägare) ut att skjuta raphöns. Efter 6 timmars ständigt gående återkommo vi med tomma händer. Jag hade skjutit bom på



en kanin och en rapphöna, MARCET bom på samma kanin och några rapphöns och jägaren äfven på en mängd rapphöns.

**5 september. Lördag.** Jag gick med dr MARCET, sir JOHN och hans jägare ånyo ut på rapphönsjakt, men ingen utom MARCET hade bössa. Efter ett dussin felade skott kommo vi tomhändta hem. Sir JOHN visade mig sitt laboratorium, som var ganska bekvämt inrättadt och väl försedt med hvarjehanda rekvisita för kemiska undersökningar.

**6 september. Söndag.** Efter dejeuneren reste jag med sir JOHN och dr MARCET till Hampstead, ungefär i svensk mil från Beechwood, för att besöka ASTLEY COOPER på hans landställe, som var en ganska väl belägen liten landegendom på en höjd ofvanför staden Hampstead. Vi passerade där några timmar och reste hem till dinéen. ASTLEY COOPER inviterade mig på rapphönsjakt med MARCET till följande dag, men som jag dels ämnade resa till London, dels ej mer ämnade bränna krut onödigt, så tackade jag och ursäktade mig. MARCET antog tillbudet och sköt, som jag sedan fått veta, en rapphöna på denna jakt. Han berättade mig vid samma tillfälle, att sir JOHN för att trösta honom för den olyckliga jakt han förut gjort på Beechwood, erbudit honom att söka efter fasaner, oakadt de nu voro förbudna att skjuta, men med villkor att endast skjuta tuppar och tilläggande, att han en gång för alla fastställt, att den, som skjuter en höna, måste betala en guinea till hans gamekeeper. MARCET gick i glädjen genast till fasanparken, men misstog sig och sköt en höna för en tupp och betalte skottet med sin guinea.

**7 september. Måndag.** Efter en liten promenad med sir JOHN SEBRIGHT, madame MARCET och mr HARRIS[ON?] begaf jag mig kl. 1 från Beechwood till Market street för

att där invänta en stagecoach för London. Den kom icke förrän kl. 3. Och under det jag väntade, kom stadens kirurg (den jag i sällskap med MARCET och sir JOHN mötte på vägen från Hampstead i går och talte en stund med) och inviterade mig att passera väntningstiden i hans hus, det jag ock gärna gjorde, emedan det var nästa hus intill; han trakterade med madeiravin och ville ge mig middag, hvilket jag undanbad mig. Vi talte litet politik, men han visste icke, om Sverige låg i norra eller södra ändan på Europa. Han var annars en stilla, beskedlig och välment man, och sir JOHN prisade honom som en skicklig praktisk kirurg. Ändtligen kom vagnen, och jag reste af. Vi anlände ej till London förrän kl.  $\frac{1}{2}$  till 9.

**8 september. Tisdag.** Jag gick på laboratorium i Royal Institution till E. DAVY för att få veta mr GUILLEMARDS adress, hvilken hade flyttat och som jag önskade råka. DAVY sade mig, att han väntade honom dit, och jag beslöt att afbida hans ankomst, som likväl ej skedde förrän mot kl. 3. Vi uppgjorde då, att jag följande torsdag skulle vara honom till möte i Newport, hvarifrån vi tillsammans skulle gå till Cambridge, där han ville göra sig den mödan att visa mig universitetets märkvärdigheter. Jag gick till middagen till BRUNMARKS, och kl. 7 gick jag därifrån till Russell square till MARCET, som lofvat att introducera mig i Medico-chirurgical Society. MARCET hade lämnat en skriftlig direktion och lofvade möta mig på stället i Geologiska sällskapets hus, 2 Lincoln's inn fields. Jag hittade väl dit i mörkret, men ej utan bryderi, och då jag kom dit, var min MARCET ej där; men jag lät utkalla sekreteraren, dr ROGET, som jag kände och som presenterade mig i sällskapet. Denna sammankomst var ett extraordinärt möte, där man skulle afhöra utdrag af de afhandlingar, som blifvit insända till sällskapet och som nu snart skulle tryckas i tredje tomen af dess handlingar. Blott en enda afhandling upplästes in extenso. Den afhandlade en ny sjukdom,

som af författaren kallades tremophrenites. Den liknar phrenites<sup>56</sup> ganska mycket men utmärker sig genom en darrning i musklerna. Utgången är alltid dödlig, då den skötes såsom phrenites, men den låter i de flesta fall hjälpa sig, då opium ges i stor och repeterad dosis, tills det ger sömn; författaren gaf som oftast 2 gran opium hvarannan timme. Han anser fylleri vara en predisponerande orsak till detta onda. Bland de utdrag, som upplästes, var äfven ett af min afhandling om varmblodiga djurvätskor. Sällskapet åtskildes kl.  $\frac{1}{2}$  11.

**9 september. Onsdag.** Jag passerade en stund på förmiddagen hos MARCET för att ställa våra försök i förvar under den tid vi icke kunna arbeta, då vi båda ämna resa på några dagar från London. MARCET uppläste sedan sitt gensvar till Pearsonska frågan, ställt i ett bref till BOSTOCK, som fordom var af PEARSONS mening, men som nu erkänner sitt misstag och publicerar MARCETS bref. Jag gick sedan in till CARYS och köpte en laterna magica, med förbehåll att man skulle skicka mig flera målningar, än jag behöfde, för att jag skulle kunna välja. På vägen därifrån mötte jag BRUNMARK, som bød mig hem till middagen, och vi kommo öfverens, att han och frun skulle komma till mig på aftonen och hjälpa mig välja stycken för laternan. Vi gjorde först en visit hos ENGSTRÖM, som jag inviterade på exhibitionen, och sedan rodde vi strömmen utföre till London bridge. Herr och fru BRUNMARK samt ENGSTRÖM och herr SANDMARK bivistade på aftonen exhibition af min laterna magica, som befanns vara alltför medelmåttig.

**10 september. Torsdag.** Jag begaf mig kl.  $\frac{1}{2}$  8 till George & blue Boar, Holborn, och satte mig på en Cambridge-stagecoach för att möta mr GUILLEMARD i Newport. Vädret var förträffligt. Jag träffade GUILLEMARD i Stortford, 5 engelska mil hitom Newport; vi fortsatte resan

till Cambridge på samma vagn och anlände dit kl. 5. Vi stego af vagnen vid ingången i staden och gingo till fots efteråt, hvarvid vi genomlupo åtskilliga kollegier såsom Peter college, Pembroke- och Catherine-hall m. fl. Vi blefvo logerade på värdshuset The rose vid torget. Vi dinerade först och gjorde sedan en liten promenad till Cajus-, Kings-, Clare- och Trinity-colleges. Jag köpte en liten bok, kallad »Guide through the university», som jag efter hemkomsten troget studerade. Vi sökte några af mr GUILLEMARDS bekanta; de flesta voro ur staden, och ingen var hemma, men hos mr DAVIES lämnade vi kort med anhållan att få råka honom, och han skickade samma afton och lät säga, att han skulle hälsa på oss följande morgon kl. kring 9.

Universiteten i Cambridge och Oxford äro inrättade på en helt annan princip än våra lärosäten eller högskolor. Universitetet är sammansatt af flera kollegier, hvilka på sitt sätt kunna svara emot nationerna vid våra akademier. Dessa kollegier äro stiftelser af privata genom testamenten och hafva egna, merendels väl byggda hus samt mer eller mindre betydliga inkomster. De bestå af: 1:o) En *master*, som vanligen tillika är domprost eller biskop på något annat ställe och som icke gör sin syssla på någotdera. 2:o) *Vice master*, som har hufvudbestyret i kollegium. 3:o) *Fellows*, *masters of arts* eller *bachelors* (fil. magistrar eller kandidater) eller doktorer af juridiska eller medicinska fakulteten, som icke lämnat universitetet. Dessa hafva 50 pund sterling eller däröfver i årligt stipendium, 1½ shilling om dagen till mat och fria husrum samt därjämte särskildt för privat undervisning eller officierande i kollegium, så att de kunna med någon sparsamhet lefva på dessa inkomster. 4:o) *Scholars* eller juniorer, som invälas från den 5:e klassen. Dessa betala sina rum i kollegium, men de hafva 1½ shilling dagligen till mat. 5:o) *Pensionärer* eller först uppkomna studenter, som ännu icke varit så länge vid universitetet, att de hunnit blifva



scholars. Dessa kunna kallas novitier. Äfven de hafva af collegium någon hjälp till maten. Utom dessa är där en annan klass, kallad fellow commoners, som utgöres af unga adelsmän, hvilka få äta med fellows och vice master, hvilket icke tillåtes scholars eller pensionairs.

Hvart och ett collegium har åtskilliga allmänna rum: 1:o) *The chapel*, en kyrka, hvari studenterna göra sin morgon- och aftonbön, som sker med mycken ceremoni; somliga af dessa äro utmärkt granna. 2:o) *Refectory* eller *dining room*, en stor sal, som i några collegier är ofantlig, hvari studenterna äta middag. Hvart collegium har sin hofmästare och sin kock, sin uppköpare etc., och studenterna äta alla i refectory, men vid olika bord: vice master, fellows och fellow commoners vid det förnämsta, längre ned bachelors, än längre ned scholars och längst ned pensionairs. Hofmästaren ger fram en räkning på hvad rätterna kosta, och vice mastern summerar den vid slutet af måltiden och bestämmer, hvartill hvar och en skall debiteras. Stundom äro de 18 pence, som collegium består hvar och en, tillräckliga att likvidera måltiden, stundom går den något däröfver, och då debiteras hvar och en för öfverskottet, att betalas till hofmästaren. Vice mastern och den äldste fellow läsa på latin till bords, och två af pensionärerna läsa i tur ifrån bordet. 3:o) *Combination room*. Ett elegant och vanligen modernt inredt rum, där fellows samlas efter maten för att dricka sitt vin, hvartill de yngre icke admitteras. 4:o) *Library*. Dessa bibliotek äro vanligen klent försedda med goda böcker, men så mycket rikare på gamla luntor. — Dessutom innehålla collegierna en skön våning för mastern samt en mängd rum för fellows och scholars, hvilka merendels bestå af ett sofrum och ett läsrum och för de äldre tillika en parlour eller ett förmak. Studenter, fellows och professorer hafva en egen, ganska bisarr dräkt, i hvilken de visa sig på gatorna och i lektionerna. Bifogade figur utvisar denna dräkt. Den svarta och hvita slöja, som hänger öfver ryggen, utmärker ma-





gistergraden och bäres icke på gatan. Adelsmän hafva sina kappor galonerade och guldtofs i mössan. Hela dräkten och i synnerhet hufvudbonaden är en stor arlequinade. I hvart kollegium gifvas privata undervisningar i vetenskaperna, i synnerhet i matematiken, och studenterna föröka sedan dessa kunskaper genom afhörande af universitetets professorers publika föreläsningar. Dessa professorer äro icke inrättade af regeringen utan dels genom privata stiftelser, dels af universitetet, men de äro så händelsevis ditkastade, att där äro t. ex. tvenne professorer i mineralogien men ingen i fysiken. De som finnas äro inga band underkastade: de läsa hvad de behaga, hörande till deras vetenskap eller ej, och de läsa icke, om de behaga; de flesta läsa också verkligen icke utan bo endast några månader i Cambridge för att taga upp sin lön. Dessa oordningar sammanhånga med det allmänna själfsväldet i Englands kleresi, hvilket man icke vågar angripa på en gång utan söker att långsamt undanröja. Den bekante PITT, som studerat vid denna akademi och som i många år var en parlamentsledamot för universitetet (det skickar alltid tvenne ledamöter till underhuset), imaginerade och genomdref, att regeringen betalar 100 pund sterl. åt hvar och en professor, som läser behörigt; men oakadt dessa mutor är där ändå omkring  $\frac{1}{4}$  af professorerna, som icke bry sig om att hålla föreläsningar. Hvar och en, som varit 4 år vid universitetet, kan aspirera att bli kandidat, bachelor, och den, som varit där i 7 år, blir magister. Går det bra i examen, så säges han vara magister med heder, och går det dåligt eller alls icke, så blir han magister utan, men i alla fall magister. Medicine doktorer promoveras här, utan att några föreläsningar ges i medicinen eller farmacien, och utan laborationer eller dissektioner. Sådan ungefär är den allmänna öfverblicken af detta universitet.

I afseende på studenternas sedighet lägger man många band på dem: alla kollegier tillslutas kl. 8; ingen slipper



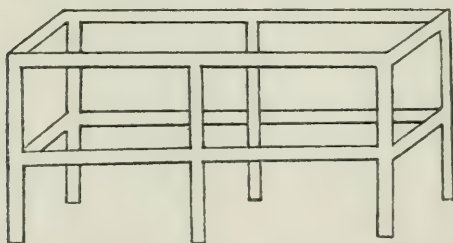
ut utan vice masterns ordres, men hvem som helst slipper in. Också är dryckenskap icke så gängse här som i Uppsala, och intet oljud föröfvas om aftnar och nätter på gatorna, hvilket är en särdeles god sak för invånarne i Cambridge.

**11 september. Fredag.** Under det vi frukosterade, fingo vi en visit af mr DAVIES, archidiaconus of Ely och den äldste af fellows i Trinity college, en 70-årig gubbe. Han följde oss hem till sitt kollegium och visade oss dess bibliotek, som visserligen var det gladaste och skönaste rum jag sett. Det är byggt af sir CHRIST. WREN, den samme som byggt St: Pauls kyrka i London. För att hindra fukt är hela den undre våningen en pelaregång, och hvarjehanda andra försiktighetsmått äro tagna. Golfvet är af svart och hvit marmor i damspelsform. Bokhyllorna äro af ek och stå icke längsefter väggarna, hvilket skulle minska fönsternas antal, utan de stå sida med väggen, två och två emellan hvarf fönster, så att boksidorna vetta åt fönstret. På hvar och en af dessa hyllor står till höger om gången en marmorbyst af någon stor engelsk litteratör och till vänster af forntidens lärda och skribenter. Man kommer in på ena ändan af rummet, och på den motsvarande är en lika dörr öppen utåt kollegii sköna och skuggrika promenad. Där har man en liten altan, och den, som älskar ute-luften, kan där sitta i skugga och svalka och studera sin bok. Ofvanför denna dörr är ett magnifikt fönster, utgörande en i glaset inbränd målning af CYPRIANI, föreställande Minerva presenterande NEWTON för kung GEORG III. BACON sitter nedanför, på sidan om konungens tron. Dessa ansikten äro porträtter, och figurernas storlek är nära naturlig; skada att målaren skulle synkronisticera män af så skilda sekler och tidevarf. — Biblioteket har dessutom vid detta fönster eller rättare på sidorna om dörren därunder byster af BACON och NEWTON, huggna i marmor af ROUBILLAC. Vid ingången stå dylika byster af WILLOUGHBY och RAY.

Efter en kort visit på mr DAVIES' rum togo vi en promenad utom staden till Chestertons kyrkby, ungefär en svensk fjärdingsväg, för att besöka kemie professoren FARISH, som vi lyckligt träffade hemma och som höfligt tog emot oss. Mr GUILLEMARD presenterade mig med tillägg, att han supponerade mitt namn vara känt af mr FARISH. Hvar-till denne svarade intet. Efter en paus sade han, att ehuru han bär titel af kemie professor, så är detta likväl icke hans hufvudstudium, emedan det läses af mr WOLLASTON, teologie kandidat och Jacksonian professor, hvars titel är att läsa *experimental philosophy*.<sup>57</sup> FARISH hade därför för sina studier valt teknologien och förnämligast den delen, som afhandlar maskinläran. Han erböd oss därför att följa sig till staden för att se hans auditorium och hans instrument, hvilket anbud vi med tacksamhet antogo. Hans auditorium är tillika med laboratorium chemicum beläget i botaniska trädgården, och auditorium är för honom, mr WOLLASTON och dr CLARKE, som läser mineralogi, gemensamt. Det utgöres af själfva laboratorium, och för att ej oroa hvarandra så läsa de hvar sin termin (universitetet har trenne sådana), och professorerna få således af regeringen 100 pund för detta uppfyllande af  $\frac{1}{3}$  af deras skyldighet. FARISHS instrumentsamling var i högsta grad märkvärdig och intressant. Den bestod 1:o af en liten eld- och luftmaskin; 2:o af en kvarnverksanstalt, som i lektion sättes i gång från en vattencistern på vinden. 3:o Flera kistor innehållande kuggade mässingshjul af differenta diametrar, men alla passande till hvarandras kuggar och till samma axlar. Vidare kistor med axlar och ställningar, alla inrättade efter samma allmänna mått och dimensioner, så att hjulverket i en maskin, det måtte vara huru kompliceradt som helst, kunde af dessa sammansättas. 4:o Lådor, innehållande sådana särskilda maskinerianstalter, som tillhörde vissa fabrikationer och som icke kunde af vissa delar sammansättas. Till exempel valsen och formarna för ett pappersbruk; han uppsatte för oss en maskin att göra

papper utan ända, d. ä. i så långa ark man behagar, och visade alla de svårigheter man därvid haft att öfvervinna. Till afhjälpan af dessa hörde bland annat ett litet hjul, så gjordt, att dess diameter kunde efter behag ökas eller minskas för att därigenom göra pappersremsans upphämtning precis lika med dess bildning, emedan i annat fall slitning eller skrynklor skulle uppkomma. 5:0 Delar af ugnar, gjorda af bränd degelmassa, hvaraf han hopsatte hvilka ugnar han behagade, och dessa voro så någorlunda stora, att de kunde eldas och själfva operationen i många fall göras däri under lektionen.

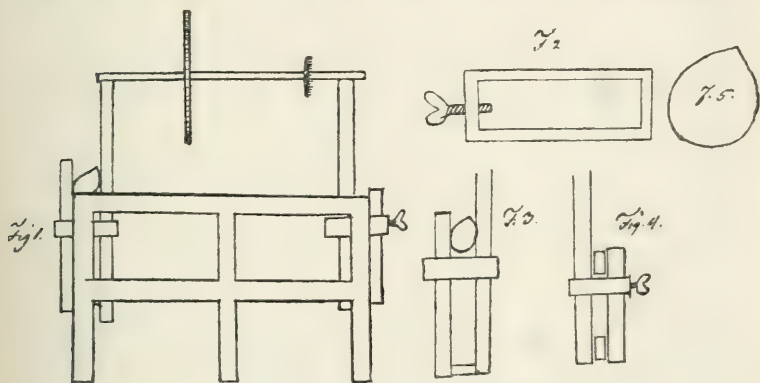
Följande äro några af de allmänna figurerna i apparaten.



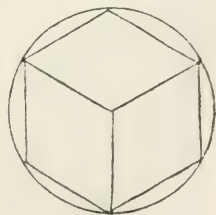
Ofvanstående utgör basis för uppställningen; den är gjuten af tackjärn och genom hopställning af flera i olika direktioner får operator en basis att fästa sina instrumenter uti. Dessa ställningar sammanbindas med små hakskrufvar. Hvar och en har 1 kvarter eller något mindre i bredd, och dess längd är 4 gånger bredden. Nu blir frågan: huru skola nu supporterna för hjulaxlarna fästas i denna basis? Det sker på två sätt.

Antingen såsom fig. 3 utvisar, då på utsidan om den å föregående sida tecknade apparaten sättes en järnten och på insidan den ten, som skall tjäna till pelare; båda sammanhållas med en passande, 4-kantig mässingshylsa, sådan som fig. 2, om den vore utan skruf. Nedantill lägges en järnbit emellan dem, och ofvantill inlägges en järnbricka,

skapad som fig. 5. Då man med ett hammarslag mot spetsen af brickan drifver den mot en af järnstängerna, ökas därpå dess diameter emellan kontaktpunkterna, och stolparna kilas fast. Fig. 1 visar dess sammanhang med apparaten. Det andra sättet är vida enklare: med en skruf på mässingshylsan såsom fig. 2 och satt såsom i fig. 4. Fig. 1 visar, huru det sitter på apparaten, hvars öfre och nedre kant i fig. 4 äro tecknade i genomskär-



ning. — FARISH visade oss därpå en kurs af ritningar på maskiner och hade därvid adopterat en ganska ingenjös metod att göra figuren sådan, att den utan vidare förklaring än en skala, satt i handen på en arbetare, kan exekveras, och hvarvid inga förkortade ställningar förekomma, som af skalan ej bestämmas. Den visar maskineriet på 3 sidor, nämligen ofvantill och tvenne sidor, och ritningens lutning är alltid densamma i alla figurer. Grunden för lutningen är tagen från lutningen af den kub, som fås, då man i en cirkel inskrifver en liksidig 6-hörning och sammanbinder hvarannan af vinklarna med medelpunkten.





Vi dinerade kl. 3 i Trinity college med fellows, inviterade af mr DAVIES; vi togo efteråt vin och frukt på mr DAVIES' rum. Vi besågo köksanstalterna och förrådena, som voro ymniga och väl hållna. I köket var en stor och djup vattenlår, inuti fodrad med bly, hvori fiskar förvarades såsom i en sump. Ekonomimästaren sade mig, att han hade dem där för hvilken längd af tid han behagade, men att om åskan går starkt, så dö de flesta af dem. Hvad sammanhang kan detta hafva med vår erfarenhet i Sverige, att de buteljer, som innehålla jästa, kolsyrehaltiga drycker, sönderslås ofta i källaren, då åskan går? Kl. 6 gingo vi ut till Chesterton till FARISH på te. Han hade samlat ihop några rätt vackra flickor, hans niècer, som gjorde teet så mycket intressantare. Kl.  $\frac{1}{2}$  9 promenerade vi åter tillbaka, halfvägs följda af mr FARISH, och begåfvo oss åter till Trinity college, där vi superade hos vice mastern, mr RENOUEARD.

**12 september. Lördag.** Vi gjorde efter dejeuner en visit hos the dean of Ely, master of Jesus college, som hade den complaisancen att visa mig detta kollegii kapell, refectory, combination-room och library. Därifrån gick jag till mr DAVIES, som följde mig till botaniska trädgården och till dr CLARKES samlingar. CLARKE var nu där för att möta mig. Vi genomgingo hans samling, som var ganska vacker och framställde åtskilliga rätt intressanta saker, ehuru CLARKE själf syntes icke vara någon stor mineralog. Han bemötte oss och i synnerhet mig med utmärkt artighet och ville så gärna, att jag skulle taga emot flera mineralier af honom, hvilket jag dock vägrade. Jag emottog några för undersökningar, som han begärde. Vi dinerade i Trinity college, inviterade af mr PRYME, och på aftonen sökte vi dr CLARKE i Trumpington, där han bor,  $2\frac{1}{2}$  engelska mil utom staden. Han var likväl ej hemma.

**13 september. Söndag.** Vi afhörde bönen i det magnifika Kings college chapel, ett gotiskt tempel, där

den största lyx är förenad med den högsta smak, hvaraf denna byggnadsstil är kapabel. Dess 17 fönster äro målningar inbrända i glas, som gifva dagern i kyrkan en besynnerlig hållning, som likväl ej är oangenäm. Bönen där var en ganska intagande ceremoni. Studenter, bachelors och masters of arts voro klädda i hvita skjortor utanpå. Bönen förrättades af en master of arts, och däremellan sjöngos ett par eller tre af Davids psalmer, ej af studenterna utan af en särskild inrättad kör af väl inöfvade gossar. Organisten ackompanjerade dem med smak och med en lagom styrka i orgelns ljud. Efter bönen gingo vi till predikan i S:t Mary's kyrka. Stadsborna hade där gjort bön och evakuerade nu kyrkan för universitetet, som skulle hafva sin predikan — stadsbornas gifves först på eftermiddagen. Predikanten tillhörde Jesus college. Hans ämne var ett försvar för kristna religionens sanning. Han utförde det ganska väl, ehuru stilen var så soignerad, att den smakade af affektation. — Vi dinerade på värdshuset och hade mr PRYME till gäst. På aftonen bivistade vi bönen i Trinity college chapel. Där voro ganska många af stadsborna. Musiken utfördes där ej alldeles så väl som i Kings chapel. Jag hade här tillfälle att bese den sköna statyen af NEWTON, som skall vara ganska lik.<sup>58</sup>

*Obs.* Emellan gudstjänsten och dinéen besökte vi mr OAKES, stadens kirurg och mest aktade läkare, som förde oss till Addenbrookes hospital, som står under hans och medicine professoren sir J. PENNINGTONS tillsyn. Ordning, renhet eller till och med magnificens i allt göra detta hospital förmodligen, sådant det nu är, till det första i hela världen. Det är litet och har ej mera än fyra sjuk-salar, hvardera för tio personer, men jag har icke någonstädes sett så goda inrättningar; badhuset t. ex. har visserligen få sina likar i Europa. Detta hospital är stiftadt genom ett testamente, som sedan fått tillökningar af andra testatorer, så att dessa goda inrättningar kunnat utföras till den fullkomlighet de hafva.

**14 september. Måndag.** Vi besågo åtskilliga publika byggnader, t. ex. Senate house, där publika orationer och examina hållas. Huset är byggdt af sir CHR. WREN och är magnifikt både utpå och inuti. Här stå fyra marmorstatyer af GEORG I, GEORG II, duke of — —, som varit akademiens kansler i 60 år,<sup>59</sup> och slutligen af W. PITT, den sista mästerligt arbetad och, som man försäkrar, fullkomligt lik. Vi sågo vidare det allmänna universitetsbiblioteket, som är ganska stort men synes icke kunna jämföras i snygghet, böckernas mängd och urval m. m. med universitetsbiblioteket i Uppsala. Vidare besågo vi i Sidney Sussex college's bibliotek ett ossement af ett barnhufvud, som sades vara förvandladt i kiseljord. Verkligen voro alla benen öfverdragna utan och innan med en 1½ linje tjock skorpa af kalcedon, som följde dem tämmeligen i fördjupningar och upphöjningar. Det var för vid pass 200 år sedan hittadt vid uppreisningen af en ganska djup brunn på ön Kreta. Därefter besågo vi i Trinity college's bibliotek åtskilliga af NEWTONS och MILTONS manuskripter. NEWTONS voro strödda bitar af hans skrifter och en tämligen komplett brefväxling med matheseos prof. COTES i Cambridge, som läste korrekturerna på NEWTONS verk, under det den senare bodde i London. NEWTON har antagit många af de förändringar COTES föreslagit. Jag tog på ett tunt papper en autografi af NEWTONS handskrift och det sätt, hvarpå han brukade skrifva sitt namn.

MILTONS manuskript innehöll åtskilliga planer till *Paradise lost*, *The masque of Comus*, några poemer från hans yngre år och några af dem han efter förlusten af sin syn dikterade för sin dotter, hvars fruntimmershand behöll åtskilligt af karaktären i könets sätt att formera bokstäfverna.

Vi dinerade med mr RENOARD i Trinity college's refectory och togo vin i combination-room med honom, DAVIES och PRYME. Aftonen promenerade vi i kollegii nyss anlagda, vackra enskilda park, tills det begynte blifva mörkt.

**15 september. Tisdag.** Efter likviden på The rose, som steg till 2 pund 7 shillings på hvardera, reste vi kl. 8 om morgonen från Cambridge till mr GUILLEMARDS landgård i byn Clavering, dit vi ankommo kl. 11. Jag passerade dagen med mr GUILLEMARD, dels promenerande, dels läsande.

**16 september. Onsdag.** Jag reste kl. 6 från Clavering med stagecoachen till London, dit jag anlände kl. 2. Jag fann för mig ett bref från dr YOUNG, innehållande en invitation att följa honom till Worthing på en vecka, men jag fick strax efter hemkomsten en så svår migrän, att jag måste lägga mig och skicka ett återbud till dr YOUNG. På aftonen befann jag mig bättre, fick ett besök af ENGSTRÖM och pratade med honom till sent. — — 60

---





II.

# DAGBOK

UNDER RESAN 1818—1819.



## Resan till England.

21 juli—23 augusti 1818.

*London den 1 aug. 1818.*

Jag var ännu icke fullt återställd, då jag lämnade Stockholm den 21 juli, och blef rent af illamående, då jag förnam, att min resekamrat, hindrad af ännu oafgjorda egna affärer, fattat det beslut att låta mig resa förut i dess resvagn för att begagna den uppbudade skjutsen samt att själf komma efter i en liten trilla några timmar senare med hästar, dem jag skulle beställa. Jag tyckte i början, att han tagit ett underligt parti, men sedan jag öfverlagt alla omständigheter, fann jag, att det var det enda, som kunde tagas, då frågan alltid orubbligt förblef att hinna Göteborg innan fredagsmorgonen, emedan paketbåten, som redan väntat oss sedan onsdagen, [då] skulle afsegla.

Jag reste således ensam i gref LÖWENHJELMS ganska bekväma resvagn, dragen af fyra hästar och körd af dess kammartjänare, som enligt hvad han själf berättade mig, under de sex år han varit hos gref L. rest fyra mil för hvar dag. Jag nämner detta för det förtroende det naturligtvis måste inge mig till hans talang såsom kusk. Under det vagnen småningom rullade bort från Stockholm och minnet af dyrbara vänner, som jag lämnade bakom mig, blandade sig med föreställningen om öden, som kunde inträffa på en så lång resa, hvilken, ehuru ej äfventyrlig, likväl var underkastad många ledsamma möjligheter, särdeles under den del däraf, då vi skulle öfverlämna oss åt vattnets och luftens ynnest, begynte min ännu svaga mage att göra sig uppstudsigt och försatte mig i ett ganska lidande tillstånd. Man vet från Esops tid, till hvad grad



magen är vår snart sagdt själfhärskare; men denna gången måste han gifva sig och det ända till den grad, att han på Lislena gästgifvaregård med beskedlig undergifvenhet emottog en liten aftonmåltid af sådant, som gästgifvaremor kunde åstadkomma. Därefter insomnade jag ganska roligt i vagnen och väcktes, då skakningen i en hast ökades vid inträdet på Västerås stengata. Klockan var nu 3 på morgonen. Jag fann mig nu mera hvilad och frisk, än jag sedan den fatala frossans fördrifvande förut känt mig. Nu börjades en rannsaking af den vagn jag åkte uti, och där träffades då, jämte en ganska stor och väl inrättad matsäck, en series af fickor försedda med 4 but. porter, 2 but. mader, 2 but. portvin, 2 but. sauterne och slutligen 2 but. champagnevin. Därefter en ficka full af apelsiner, så att jag fann mig ganska väl omgifven. Vagnen gick oupphörligt mil i timmen och stundom mer, och för att ej fastna för betalning af väntpengar, som för 4 hästar blir drygt, måste de flesta målen inhämtas ur matsäcken under farten, hvarefter den Lorenska portern icke förglömdes.<sup>61</sup> Eftermiddagens värme väckte mitt begär på de sköna apelsinerna. Jag grep en af dem och fann den till storlek och smak alldeles öfverensstämmande med mitt behof att blifva angenämt och mycket läskad. Men knappt hade jag förtärt ett par bitar däraf, förrän det rann mig i sinnet, att den rätte ägaren utan matsäck, vin, apelsiner, utan sin snusdosa, sin pipa och sin tobakspung, hvilket allt följde mig, och utan sällskap i en liten trilla nu stektes i solen och måste efter en sömnlös natt själf fortfarande köra, om han skulle hinna fram, under det jag, för att nyttja ett mindre brukadt ord, mojade mig i hans vagn, åt hans matsäck, drack hans porter och förtärde hans apelsiner. Detta minskade min aptit därpå till den grad, att jag hade nog af apelsinens ena hälft och somnade från den andra; en omständighet som aldrig förr händt mig.

Jag var för öfrigt ganska lycklig däri att hafva en beständigt fortfarande nordvästvind, som höll det svalt i vag-

nen och blåste dammet bakåt, så att jag led hvarken af hetta eller damm; jag måste till och med hela torsdagsförmiddagen behålla syrtuten på. Om torsdagsaftonen emellan 7 och 8 anlände jag till Göteborg mera uthvilad, än jag var, då resan begyntes. Jag uppsökte genast min kusin, majoren SJÖSTEEN vid Göta artilleri, fann honom med sin fru och en af sina systrar utanför sin port och passerade i deras sällskap aftonen på ett högst angenämt sätt. General CARDELL var i Göteborg och superade den aftonen hos öfverste EDENHJELM, som hade den artigheten att vilja engagera mig att i SJÖSTEENS sällskap äfven komma dit, hvilket likväl lika förböds af mina kläders dammighet och min önskan att få vara tillsammans med vänner, som jag länge ej sett och sällan har tillfälle att råka.

Vid min återkomst till värdshuset träffade jag gref LÖWENHJELM, som då nyss anländt. Fredagen den 24 sade man oss, att paketen hade motväder, att man skulle låta oss veta, om ändring skedde, men att, om gamla märken stodo, det icke vore sannolikt, att denna ändring skulle inträffa förrän natten emellan fredagen och lördagen. Jag slog mig således för den dagen på rolighet. Efter en kort visit hos general CARDELL besökte jag den gamle hedersmannen doktor DUBB och passerade ett par timmar hos honom. Han hade den godheten att låta efterskicka professor WELTZIN, som vistas på ett landställe vid Göteborg öfver sommaren och som budet nu till lycka träffade i staden. WELTZIN förde mig till den af hans företrädare, dr EKMAN, efterlämnade mineralsamling,<sup>62</sup> hvilken hans bror, kommerserådet EKMAN, skänkt till Göteborgs Vetenskaps- och vitterhetssällskap. Sällskapet, som lär hafva föga mer existens än till namnet, har dock ej ännu kunnat finna något förvaringsrum, utan den står kvar i samma rum, där dr EKMAN hade den. Den är på allt sätt illa konditionerad. En del däraf är upplagd på skryt i skåp med lutande hyllor och glasdörrar; stofferna äro betäckta af damm. Det är egentligen kalkarterna och metallerna, som blifvit

upplagda samt något af egentliga stenar. Resten ligger hopvräkt inunder skåpen i högar. I det upplagda voro åtskilliga vackra och dyra stuffer. Bland dem, som väckte min uppmärksamhet, voro i synnerhet ett par rätt karakteristiska stuffer af tellurbundet guld och silfver (aurum graphicum) från Nagyag. WELTZIN lofvade att, ehuru ej själf mineralog, söka skaffa, att så snart medlen det medgäfvo, samlingen skulle blifva tvättad och bättre förvarad, tills någon mineralog kunde komma dit och iordningställa den.

På eftermiddagen såg jag i WELTZINS sällskap hos öfverfältläkaren HOLLBERG en af dessa båda påbegynt samling af svenska fiskar. Göteborg är för detta ändamål ett särdeles utvaldt godt ställe. Jag såg en *chimæra monstrosa*, om hvilken man verkligen kan säga, att den var en *ful fisk*. HOLLBERG visade mig någon del af en utmärkt stor och väl hållen insektsamling. Jag tog dock ej närmare kännedom däraf, emedan jag känner föga eller intet af entomologien, oaktadt jag i min ungdom samlade på en gång både insekter och sigiller. Det öfriga af dagen passerade jag med SJÖSTEENS familj.

Lördagsmorgonen (den 25 juli) tillkännagaf man oss, att vi hade vind. Våra pacotiller samlades och fördes ombord. Gref L. förde sin resvagn med; dennes transport ombord på paketen, som låg ett godt stycke ut på strömmen, fordrade en stor båt och gick långsamt, så att oaktadt vi började redan kl. 8 att maka oss af, hunno vi ej att lyfta ankar på paketen förrän kl. 12, då vinden åter till det mesta gått i väster. Vi loverade oss ut och hunno redan innan kl. 8 utom Vinga Sand ut i öppna hafvet. Det blåste just lagom för min mage. — Resesällskapet bestod — utom hjältarne i pjäsen — af hofmarskalken LÖFVENSKÖLD (bror till presidenten) och af en köpman från London, som hette DYER. Paketbåten hette Princess Charlotte och fördes af kapten MAY, en rätt beskedlig och munter gubbe. — Söndagen hade vi ännu bättre, det vill

säga starkare vind, ty den fortfor alltid att vara västlig, och sjögången öktes, i mån som vi vände oss mer i söder, sedan vi passerat udden af Jutland. Jag mådde emellertid ganska väl och kände med förundran, att en tämmeligen allvarsam gungning ej på min förut så vattenskräckta mage gjorde någon obehaglig verkan. Detta stärkte mitt mod till den grad, att det nästan gick till öfvermod. Måndagsmorgonen ville jag stiga upp, men skeppet krängde något starkt, och jag hann ej få mer än en strumpa på, förrän jag måste tillbaka i min koj, där en våldsamt benägenhet att kräkas nödgade mig att gapa öfver en liten rund postlinsmöbel, hvars välbekanta namn i hastigheten undfaller mig. Men längre kom det icke. Sedan jag legat en stund, kände jag icke mer något illamående. Hofmarskalken LÖFVENSKÖLD och jag förblefvo i sängen hela dagen. Gref L. var ömsom ute på däck, men för det mesta i sin koj. Det blåste groft och regnade. Farkosten gick nästan hela dagen  $8\frac{1}{2}$  engelska mil i timmen, d. ä.  $1\frac{1}{3}$  svensk mil. Nio engelska mil är det högsta hon kan gå. All aptit hade flytt, men hela dagen fördrefs med prat. Gref L. var ganska munter och syntes icke det minsta känna af sjögången. Den fattiga engelsmannen låg beständigt med ansiktet i postlinsmöbeln, ur hvars botten ljudet af hans bemödanden återskallade med en vämjelig ihållighet.

Tisdagen var vädret vackrare, solsken och mindre häftig, men något förmånligare vind. Den hade gått i nordväst. Skeppet gick hela dagen emellan 6 och  $7\frac{1}{2}$  engelska mil i timmen. Jag passerade min tid på däck, väl icke sjuk men utan all matlust. Onsdagen var vinden i SSW. Skeppet gick 5 till 6 engelska mil i timmen. Jag kunde hela dagen vara på däck och sparade icke kaptenens äggförråd, ty det gick ännu trögt att förtära någonting, som icke kunde sväljas, just som det kom i munnen... Om aftonen kring kl. 7 fingo vi sikte af land och befunno oss midt för Yarmouth, d. ä. omkring 10 à 12 svenska mil nordligare, än vi med bättre vind hade bort kunna komma.



Vi styrde nu SW och hunno, innan vi gingo till sängs, till grannskapet af Lowestofts fyrbåk. Vinden stillnade, det blef lugnt, och vi vaknade åter i samma grannskap. På torsdagsförmiddagen fingo vi åter vind, men så nära full motvind som möjligt. Skeppet loverade långs åt kusten och kunde gå landet så nära, att vi ganska tydligt urskilde föremålen i land, såsom människor, hästar o. d. Hafvet var uppfyllt af skepp af alla former och storlekar, hvilka med ganska få undantag styrde samma kosa som vi. Paketbåten seglade om dem alla, och på sex till åtta timmar hände det flera gånger i öppna sjön, att vi fått ett skepp i sikte, upphunnit det och åter förlorat det. Vi passerade flera städer, såsom Aldeborough, Orford o. fl. Vid den senare går en smal vik snedt in i landet, så att den för en svensk mils längd skiljes från hafvet endast genom en smal landtunga, kallad Orford ness. Denna omständighet gaf oss ett slags spektakel. Vi sågo båtar och små skepp segla upp på land och fortfara att segla i landet lika friskt som på sjön. Vi gjorde på däck en ganska angenäm middagsmåltid, under det vi på landsidan passerade Orford och hade dess tätt bebodda grannskap under ögonen samt på sjösidan omgäfvos af hundradetals seglande skepp. Känslan af vår verkligen rätt angenäma belägenhet uppfriskades af gref LÖWENHJELMS sauternervin och underhölls ännu ytterligare af det säkra föreseendet af snar ankomst till Harwich. Så långt vi följde kusten af England, onsdagsaftonen och hela torsdagen, fanns den befastad med ett slags breda, men ej mycket höga, runda torn, som ofta på mindre afstånd än en half svensk fjärdedels mil följde på hvarandra. Man sade oss, att dessa torn kallades *martelli-towers*. Jag vet ej, om jag skrifver det rätt, och vi kunde ej erfara orsaken till namnet.<sup>63</sup> Man sade oss, att några af dessa torn i bombfria hvalf kunna rymma ända till 2,000 man, och de syntes vara ämnade att på taket bestyckas. Kl. omkring 7 ankommo vi till inloppet af Harwich, som försvaras af en liten fästning, kallad Lang-

worth fort. Den är på långt håll ej olik danskarnes Kroneborg, ehuru den är af långt mindre betydighet, och den ger en angenäm anblick åt den förbifarande, som söker vackra utsikter. Harwich är en liten lapprisstad, men den presenterar sig från sjösidan förträffligt. En fyrbåk, en mängd på sidan belägna kaserner samt ett på andra sidan och högre beläget, litet, beständigt flaggande kastell blanda sig i åskådarens öga med staden. Under det vi kryssade i hamnen för att hinna ankringsplats, gaf oss en liten tumlare ett roligt spektakel. Han började ett stycke framför fartyget sin vanliga tumling, bestående däri att han efter hvarannat förer hufvudet, ryggen och stjärten öfver vattenytan, hvilket i synnerhet därigenom får ett eget utseende, att han på ryggen har en stor uppstående pigg. Sedan han för oss tumlat några hvarf, kastade han sig några gånger hel och hållen flera fot upp öfver vattnet, hvilket med en sådan koloss såg rätt besynnerligt ut. Vi fingo därigenom också bättre tillfälle att se dess form och färg.

Ändtligen ankrade vi kl. 8, båten nedhissades i sjön, och gref LÖWENHJELM och jag, som blifvit försedda med kurirpass, fördes genast af kaptenen i land. Men vi hunno ej alla tre i båten, innan tullbetjäningen redan var ombord på paketen för att taga kännedom af gods och passagerare och brummade litet med kaptenen, för det vi redan kommit undan deras klor. Det är likväl ett beskedligt folk, ty för ett 2 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>-shillingsstycke pr man får man dem genast att vända om. Denna inkomst var nu reducerad till hälften genom vår affärd.

Det var en rätt besynnerlig och alldeles icke angenäm känsla att få foten på fast land. Jag mådde riktigt illa däraf, och de första ögonblicken intermitterade min puls hvar tredje eller fjärde slag, så att jag ville svindla. Det gick dock genast öfver, men sedan gungade omkring mig husen, gatan och rummet, dit jag slutligen inkom.

Formaliteterna för att insläppas i det engelska landet bestodo nu uti att låta undersöka och påteckna sina pass.

Därtill håller engelska regeringen en person, som är ansvarig, att inga andra än med riktiga pass försedda få inkomma. I annat fall är den resande nödsakad att vända om med nästa paketbåt. Vi fingo våra pass genast påskrifna; men hofmarskalken L., som kom en stund efter oss, hade mera svårigheter att få påskriften, emedan klockan redan hunnit blifva 9. Genom gref L:s förord gick likväl äfven det för sig.

Alla passagerarnes saker föras af tullbetjäningen i land och insättas i tullhuset för att sedan visiteras, hvarförinnan passet måste vara godkändt. Nu inträffade den omständigheten, att tullens ämbetsmän ej komma på sina ämbetsrum förr än kl. 10 på f. m. och gå därifrån kl. 7 e. m. Vi skulle således ej hafva fått våra saker, om ej gref L. gjort våra kurirpass gällande, hvilket äfven hjälpte de andra passagerarne. Man visiterade deras saker, men vi fingo våra ööppnade på god tro. Innan allt detta hunnit gå för sig, hade klockan likväl blifvit 12. — Nu blef frågan, hvad höflighet man skulle göra den ämbetsman i tullen, som för vår skull sprungit halfva natten. Man försäkrade, att en nyligen utkommen förordning strängt förbjuder dem att emottaga någon betalning; men värdshusvärden lät oss förstå, att några buteljer vin icke skulle vägras af mannen och att det sedan kunde bero af deras öfverenskommelse, om han ville taga vinet in natura eller sälja det åt värden för hvad det kostat. Hans samvete var således fredadt och lagens bud uppfyllt. Gref L. hade tagit sin resvagn med sig. Detta kom att blifva oförmodadt dyrt. Transporten på paketbåten kostade 12  $\frac{1}{2}$  pund sterling, och för dess införande måste betalas 60 procent af vagnens värde i tull, hvilket, oaktadt vagnen värderades lågt, ändå gick till nära 9 pund, som man dock trodde kunna återfås genom tillsägelse därom hos tullstyrelsen i London.

Sällskapet från paketbåten intog en god aftonmåltid tillsamman, som vi också väl behöfde, ehuru ej matlusten hos någondera af oss riktigt återkommit. — Under mål-

tiden berättade man oss, att en paketbåt anlände från Holland med 19 passagerare, hvilka i anseende därtill, att vi upptagit de sista rummen i värdshuset, måste i en stor sal tillbringa sin natt sittande. En stor vederkvickelse, sedan man i några dagar mått illa och hvarken ätit eller sofvit. — Allting sker här med en viss hög grad af respekt för den resande och efter antagna bruk, som från Englands ena ända till den andra öfverallt äro desamma och lika samvetsgrant iakttagas. Värden själf i skor och strumpor och vanligen i full dress, såsom man i England kallar det, bär in soppskålen och ställer den på bordet, hvarefter två, tre till fyra uppassare, alla elegant klädda, framsätta hvar sitt fat. Värden frågar nu, hvad man befaller till dryck, och går bort. En uppassare, kallad waiter, blir kvar. Min första dryckesomsorg var sodavatten, hvaraf jag med hjärtlig fägnad slukade ett glas. Man har nu lagt bort det myckna alkalit däri, och något däraf, som blef kvarstående i glaset, hade efter en stund förlorat all smak, så att jag skulle nästan tro, att det ej innehåller mer någon soda. Jag ämnar undersöka detta vid någon ledig stund. — Jag behöfver ej tillägga till denna dags historia, att man sofver roligare i land emellan lakan än i ett på den mångstormbrusiga böljans rygg vaggadt skepp emellan filter.

Fredagsmorgonen den 1 aug.<sup>64</sup> kl. 8 reste vi, gref L. och jag, i gref L:s vagn, förespänd af fyra posthästar, till London. Resan gick med en betydlig skyndsamhet och alltid mer än en svensk mil i timmen. En långvarig torka har här på den kultiverade jorden frambragt dylika svåra verkningar som i Sverige. Den engelska sköna grönskan var förbytt i grått, blandadt med gulgrönt. Alla med bondbönor planterade fält voro fullkomligt utdöda och plantorna svartnade och torra. Hvetet däremot var härligt, kort i halmen, men ganska rikt i axen; man hade redan skurit mycket däraf och skar det, så fort man hann, på sidorna

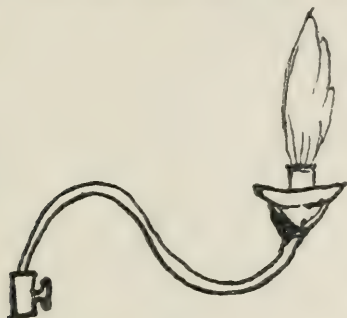


om vägen. Detta är likväl äfven för England ovanligt tidigt. Kornet var öfverallt mognande, och hafran gulnade.

Vid passagen genom Colchester beslöto vi att på den stund, under hvilken hästarna ombyttes, bese en af denna stads märkvärdigheter, jungfru Fanny på värdshuset Hvita hjorten; men vi funno till vår bestörtning, att Hvita hjorten sprungit bort och att Fanny icke mer var jungfru. Colchester är berömdt för sina ostron; vi ville på dem skaffa oss någon ersättning, men ödet ville, att det skulle vara en månad tidigare, än ostronätningen där begynnes. Under fortsättningen af vår resa hände det på ett håll, att postiljonerna körde så fort, att gref L., som annars ej hatar en god fart, måste flera gånger befalla dem att köra mindre häftigt. Vi kommo kl.  $\frac{1}{2}$  8 till London, hvilket det var mig ganska kärt att återse. Vårt logis togs hos BRUNET i Leicester square bredvid det hus, hvori jag förra gången bodde. Vi inhämtade nu vår middag, hvilket skedde på en i London ganska vanlig timme, och fingo senare på aftonen besök af baron STJERNELD.

Då jag skulle gå upp i mitt rum för att lägga mig, förvånades jag öfver den förträffliga upplysningen af trappan och fann den härröra från så kallade gasljus. Tvenne mässingsarmar framstodo på olika höjd af trappan, och lågan uppgick från själfva mässingen; dess höjd var omkring 3 tum och dess diameter 1 tum. Det stället, där den går ut, är lika beskaffadt som rummet, där ångorna kondenseras på GEDDAS imkylare,<sup>65</sup> och har på sin öfre krans 12 st. ganska fina hål, ur hvilka gasen utströmmar, men så att den likväl bildar blott en enda låga. Den underhålles liksom i ARGANDS lampor af luft, som råkar den både utpå och inuti. Den upplyser vida öfver hvad jag någonsin sett med vaxljus eller lampor, och har öfver lampor den ovärderliga förmån, att ljuset ej är så skarpt, utan man kan utan minsta olägenhet se därpå. Ingen lukt där-af förspörjes i Londons förut af stenkolsrök luktande atmosfär. I bodarna har man dylika armar till upplysning, men

de stå där raka upp från bordet eller disken och se ut som ett slags ljusstakar. På många ställen sätter man glas på dem såsom på ARGANDS lampor. Jag har gjort en liten



teckning af de vanligaste ljusarmarna. Vridhanen på sidan tjänar så väl att släcka den, då den tillskrufvas, som att moderera elden genom större eller mindre öppnande, ty om man släpper på för mycket gas, så röker den, liksom när man drar för högt upp vecken i en lampa.

**Den 1 augusti.** Morgonstunden användes till anskaffande af några för vårt utstyrande i London nödiga persedlar t. ex. hattar, skor, stöflar o. d., hvarvid jag bör anmärka, att ett par halfstöflar kosta 23 rdr b:ko eller just dubbelt mot hvad ett par hela stöflar kosta i Stockholm. Baron STJERNELD hade den godheten att komma till oss på förmiddagen och att föra oss till generalkonsulen TOTTIE, hos hvilken vi behöfde förse oss med i England gällande penningar. Under färden dit gick ena fjädern af på hyrvagnen, hvilket nödgade oss att göra promenaden till fots. Detta åter föranledde en visit hos Londons förnämsta guldsmed, som här vill säga detsamma som juvelerare. Hans namn är RUNDELL. Vi besågo hans, jag kan icke säga bodar, utan magasiner af färdiggjort silfver och den ofantliga samlingen af juvelerarearbeten. Bland många saker, som här väckte vår uppmärksamhet, var en värja,

som äges af en hr COXE och af honom bäres vid högtidligheter på hofvet. Den är hvarken vacker eller gjord med smak, utan den är som våra vanliga uniformsvärjor, något kortare, men har fästet och skidan af guld och fästet smyckadt med ganska stora rubiner, safirer och några diamanter. Värjan kostar 4,000 pund sterling och förvaras hos juveleraren, emedan COXE är rädd, att hon kan stjälas bort hemma hos honom. Sedan sågo vi ett litet fodral af 15 tums längd och 5 tums bredd, som inneslöt trenne diamanter. Den ena af dessa är efter ögonmått i sin längre tvärlinje  $1\frac{1}{2}$  tum och i den mindre 1 tum, den väger  $47\frac{1}{2}$  karat, och dess värde är 30,000 guineas eller i svenskt mynt 415,000 riksdaler banko.<sup>66</sup> Den andra var något mindre, är värd 15,000 guineas, och den tredje var värd blott 5,000 guineas. Alltsamman således värdt mer än  $\frac{1}{2}$  million svenska riksdaler banko.

Sedan vi hos TOTTIE afgjort våra affärer, gjorde vi en liten tur på båt Themsen utföre till Greenwich för att se det där inrättade förträffliga invalidhuset. Detta invalidhus är ett af de magnifikaste slott i England. Det rymmer 1,700 invalider, som där hafva mat och husrum för lifstiden, och inrättningen ger dessutom underhåll åt 33,000 invalider, som äro spridda öfver hela England. Alla dessa invalider måste hafva tjänt i flottan. Sedan man sett mången i kriget stympad svensk soldat i djupaste armod tigga sitt uppehälle för dagen, så kan man icke låta bli att afunda britten den känsla af tillfredsställelse det måste ge att veta, att den, som försvarar hans välstånd och underhåller hans öfverlägsenhet i makt, har en reträtt, när olyckor eller tilltagande år neka honom att vidare fortfara. Gubbarne bo tillsamman i långa rum, kallade *wards*; hvar och en har [en] liten af bonad ek byggd, särskild kammare eller cella, där han har sin säng, sina böcker och kläder. Cellan har fönster utåt salens fönstersida och är så ljus, att jag såg flera gubbar sitta därinne och läsa. Dessa cellæ upptaga nära hälften af salens bredd, den

andra hälften tjänar till gemensamt umgämesrum. Den som sett den goda, ärliga svenska smutsen, kan omöjligen föreställa sig, att i ett rum, som bebos af 80 till 100 gamla och till en del lytta gubbar, skulle råda en sådan snygg-het som här. Intet tecken till osund lukt i rummen; alla sängar voro öfverdragna med ett hvitt, nopprigt sticktyg, som i England alltid nyttjas ofvanpå filten, och dessa täcken voro så rena och hvita, som om de nyss kommit ur tvätten. Hvar och en åbo af dessa små rum hade dessutom ditfört flere små egna bekvämligheter, och många hade prydt sina cellæ med porträtter af deras kaptener, med gravyrer af sjöslag, som de bivistat, o. s. v. Under deras lefnad på invalidhuset ålägger staten dem inga göromål, ej ens så mycket som att själfva slå ut sitt tvättvatten, och hvar och en, som åtager sig någon del af de inom huset nödiga domestika göromålen, får särskildt betalt därför. Många roa sig med handaslöjder och förtjäna då särskildt därpå. Deras kost är på morgonen ett stycke hvetebröd och en pott dricka (ungefär 3 kvarter) af bättre slag än det i England vanliga måltidsdrickat. Till middag få de fyra dagar i veckan soppa och beef (d. ä. oxkött), men de två dagarna få de endast soppa och potates, gröna ärter eller dylikt, men dessa dagar få de pengar för det kött de annars borde hafva fått. Jag kunde icke få reda på orsaken till denna besynnerlighet i hushållningen. De få för öfrigt ingen aftonmåltid, intet te eller kaffe, utan den, som vill hafva det, skaffar sig själf. Detta göra de vanligen på det sätt, att hälften af det dricka de få, säljes åt arbetare i staden Greenwich, hvaremot de då skaffa sig te. De få dessutom en engelsk shilling i veckan i handpengar. Gubbarne äro alla lika klädda i blå jackor, väst, kortbyxor med kullriga mässingsknappar, grå ullstrumpor och skor. Hattarna äro uppvikna baktill och hafva en bred skärm framtill, såsom prästerna nyttja dem i England. Det är en egen anblick att se slottsgården och de förträffliga pelargångarna vimla af så klädda personer.



— Vi fingo icke se det så mycket berömda kapellet, som undergick en hufvudsaklig reparation. Gudstjänsten hölls nu i en stor sal midt emot kapellet. Där stod den likvagn, på hvilken NELSONS lik fördes till grafven. Den föreställde ett linjeskepp och var för öfrigt såsom vanligt betäckt af en himmel med fjäderbuskar.

Vi hoppades få se observatorium, men hr POND, som förestår det, var i London. Vi togo en så kallad stage-coach och återvände till London, där vi dinerade hos baron STJERNELD i sällskap med en polsk gref KLAPOCKI och en fransk gref CARAMAN, sekreterare vid franska ambassaden. Efter slutad måltid foro vi till Italienska operan. Där gafs Don Giovanni, som likväl var halfiden, då vi kommo. Madame MAINVIELLE, som spelat några gånger i Stockholm, var Zerlina, och en italienare, som jag ej vet namn på, spelte don Giovannis roll. Utom att madame MAINVIELLE sjöng bättre än fru CASAGLI, gick pjäsen i det hela sämre än hos oss till gref LÖWENHJELMS stora förnöjelse.<sup>67</sup> Man hade uteslutit åtskilligt, t. ex. don Giovannis air, då han narrar Mazetto och distribuerar vakten. Det är roligt att se, huru smaken i olika länder är olika. Vid den visserligen i alla länder anstötliga enleveringen af Zerlina går det hos oss tämmeligen naturligt och sannolikt till, och en beskedlig fru sade en gång: »Hvad gör det, de få ju icke vara så länge i fred, innan folk kommer!» I England åter skriker Zerlina på teatern i flera repriser, innan musiken tillåter det, och som hon kommer till kullissen, är Mazetto efter och för in henne, och därpå följer en scen emellan don Giovanni och drängen, som icke synes kunna hafva någon del i äfventyret. Däremot då don Giovanni ger sin supé, som slutas så olyckligt, så har han ej mindre än åtta glädjenymfer till bords med sig. Det ville jag väl se, om våra ärbara Stockholmsfruar skulle tåla. Statyen lämnar slutligen don Giovanni åt furier, som taga honom ned i afgrunden, och går själf bort.

Det skulle kanske ej vara utan intresse för mina vänner af det vackra könet att höra något om engelskorna i sin operaklädning, det är i den bästa dräkt de hafva. Därom kan vara både mycket och litet att säga. Om jag finge nöja mig med att säga, att jag icke tycker om dem, så vore jag lättast ifrån det, men jag ser redan en liten mun färdig att säga: »Det är rätt väl för er, men huru äro de klädda?» — Nå, låt mig då försöka en beskrifning. Jag skall börja med hufvudet. Hufvudena äro i allmänhet likaså särskildt klädda utpå som utstyrda inuti; jag kunde icke finna något särskildt rådande mod för hårets klädsel. Däremot har resten af deras klädnad en öfverensstämmelse, som gör, att då man beskrifvit en, har man beskrifvit alla. För att icke bedraga mina hemmavarande svenska vänner af det älskvärdare könet med falska underrättelser eller misstag i ett så viktigt ämne, så ansåg jag det bäst att vända mig till en dam för att få autentiska upplysningar. Tillfället dröjde icke länge. Under det jag i allsköns enfald betraktade en dålig balett, tog en dam plats bredvid mig... Mitt ändamål är vunnet, tänkte jag, och hon skall gifva mig besked. Jag frågade henne således om baletten, hvilken hon ej tyckte om... och tog mig den friheten att för henne berätta min längtan att kunna med värdighet och sanning svara emot några utmärkt älskvärda främmande damers önskan att veta närvarande mod i engelska damers klädedräkt. Hon syntes ej missnöjd med förtroendet och gaf mig följande underrättelse, som jag, så långt mitt minne räcker till, skall söka ord för ord afskrifva. »Ni vet», så begynte hon, »att vår *gorge* är en af våra förnämsta prydnader. Sättet att presentera den för ert kön på ett sådant sätt, att den skulle väcka uppmärksamhet, har alltid utgjort ett hufvudstudium i vår klädedräkts anläggande. Sedan man en tid sökt göra sig så lik naturen som möjligt, fann man snart, att detta ej kunde vara det rätta, dels emedan alla just ej kunde begagna sig däraf såsom en särdeles prydnad

och dels emedan — här suckade hon — »olyckan inträffar, att äfven den naturliga prydnaden förändras och kan ej, äfven med all konst, få sitt första skick igen. Hvilken uppoffring gör icke en mor för sitt barn, då hon för dess skull förlorar en god del af sitt utseende på ett alldeles oersättligt sätt. Genom det mod, som nu allmänt nyttjas, äro mor och dotter lika. Vår närvarande paryr verkställes på följande sätt: bröstet vikes åt sidan mot armen till och kvarhålles i denna ställning af ett lifstykke, som påsättes. Därigenom bildas ett veck bredvid armen. Detta



veck kallas *sabelhugget*. Dess längd varierar efter kroppens sladdrighet och skinnets ymnighet. På mig, se hit, som fått ett barn, är det  $2\frac{1}{2}$  tum långt; ni skall finna det ända till ett halft kvarter långt, men det anses ej för vackert; och se på denna flicka, som sitter framför oss. Hon skulle oklädd vara en Venus, men modet har egaliserat oss, och ni kan lita på, att det på sin höjd tumslånga sabelhugg hon kramat sig till, kostat henne mycken möda. Genom denna klädselmetod blir man

plattad framtill, och ju plattare ju bättre. Emellertid skall det till sidan vikna hafva ett rum, hvars form är bred upptill och går nedtill ihop i en spets. Emellan dessa breda, platta, spetsiga påsar skall klädningen sitta såsom limmad på kroppen. Se här», fortfor hon, »den bästa façon.» Jag skall försöka rita af henne.

Damerna skola kanske finna denna turnyr mindre anständig, men anständigheten är öfverallt relativ, från det att gå naken som Sandwichsöarnas damer till det att till och med skyla munnen och hakan såsom turkinnorna. Här är denna klädebonad numera högsta anständighet, och det är först nyss man begynt anse såsom mindre god ton att på spetsen af dekorationspåsen (jag menar puffen, eller hvad det i Sverige heter) sy en liten tofs eller också blott en knapp; dock har jag sett det på flera. — Men vår dam fortfor: »Då en dam ses från sidan eller i profil, måste dessa påsar ej vara mycket utstående utan formera endast ett litet veck mot linningen eller skärpet, hvarvid någon hängning af den öfre delen ej är utan sin lilla merit. De som blifvit straffade med mycket fett, göra allt hvad hos dem står för att till magen nedskjuta allt öfverflödigt skinn, så att endast lagom återstår. Detta är en svårare sak, än ni föreställer eder. Man ställer tvenne stolar mot en vägg, den ena stolen omvänd på den andra. Damen, som skall klädas, tar lifstycket på sig, ställer ryggen mot den öfre stolen och lyfter upp linytyget, hvarefter tvenne pigor fatta hvar sin ända af en hopviken handduk, lägga denna öfver maggropen, stiga bakom damen på sidan om stolarna och draga af all makt bakåt och nedåt. Så snart damen tycker det vara nog, snörar hon till lifstycket, och då detta skett, släppes handduken, och klädseln fullbordas. I motsatt fall begagnar hon det bekanta viset att draga skinnet nedifrån upp. Personer, som äro mycket feta, måste låta göra särskilda koner af fiskben på lifstycket, men kunna aldrig göra anspråk att vara af *high fashion*. (Jag är förlägen, huru



detta skall öfversättas, ty det vill ej säga goda tonen, utan kanske snarare högsta modet.) Klädningen», fortfar hon, »får ej betäcka axlarna, utan axeln skall vara bar två tum nedom rundningen. Den är mycket starkt utringad i ryggen, och det så kallade lifvet är ej mera än  $2\frac{1}{2}$  à högst 3 tum bredt och öfverallt rynkadt såsom de forna puffarna. Själfva klädningen nedanför lifvet är äfvenväl starkt rynkad, och midt i ryggen är rynkornas antal så stort, att det formerar ett slags liten kuppel. Däraf ser ni aldrig någon rak engelska; alla synas eder krokiga, och den allmänna principen för dräkten, som ingen modern dam kan försumma, då hon vill anses klädd (*dressed*), är platthet framtill och krokighet baktill. Klädningen räcker till smalbenets början och slutar med en garnering, som håller den ut, så att den icke får falla in efter kroppen. Strumpor nyttja vi af silke och bomull. Skorna äro lika karlarnes, gå högt upp på vristen. Jag har, som ni ser (hon stack fram en rätt vacker fot), skor af ett slags grönt sidentyg. Annars nyttjas mycket äfven skinnskor och, då man går på morgnarna ute i staden, tofflor, på hvilka likväl baklädret uppdrages öfver hälen och där den uppstående tungan bör gå på halfva vristen.» Här slutade damen, och jag gjorde henne en så artig komplimang, som det var mig möjligt. För att ge tillfälle till besannande af hennes uppgifter aftecknar jag här, så godt jag kan, en dam, som just nu står utanför mitt fönster och talar vid en annan dam. Likväl bör jag tillägga, att här likasom öfverallt personer finnas, som afvika från det antagna modet och som verkligen skulle kunna gå på Stockholms gator, utan att någon skulle gissa dem vara utländska. Dock måste jag bekänna, att de äro icke af den elegantare delen.

**Den 2 augusti.** Vi reste kl. 10 f. m. till Windsor, som ligger ungefär 3 svenska mil från London. I grannskapet bor sir WILLIAM HERSCHEL, den världsbekante astronomen, hos hvilken vi gjorde en visit. Gubben tog

med mycken vänlighet emot oss och lät sin betjänt följa oss ikring i hans trädgård, det är i hans observatorium. Vi besågo hans stora 40-fots reflektor samt tvenne andra, en på 22 fot och en på 15 fot. HERSCHEL är nu 81 år gammal. Sedan vi slutat runden i trädgården, kom gubben



emot oss, och vi pratade med honom en lång stund. Han är munter och glad, ser alldeles icke decrepitus ut och är ganska lik till ställning och till och med i ansiktet gamle prosten KINMAN i Östergötland.<sup>68</sup> I fyrtio år hade han där på stället begagnat hvarje molnfri natt för sina astro-

nomiska observationer, biträdd af en syster, som vi icke fingo se, men som ännu fortfar att hjälpa honom. HERSCHEL är född tysk, var i sin ungdom klarinettblåsare vid preussiska lifgardet i Berlin, kom sedan till England, där han för sina musikaliska talanger blef organist i Bristol. Här roade han sig med att slipa glas och göra tuber, tuberna förde hans uppmärksamhet mot himmelen, och den tyska outtröttliga fliten kom honom snart att upptäcka Uranus, hvilken likväl allra först märktes af hans syster. Detta väckte konungens uppmärksamhet på honom, han kallades från Bristol till Slough, ett litet ställe en knapp svensk fjärdingsväg från Windsor; konungen gaf honom där ett hus, en trädgård och medel att lefva af för att utan bekymmer fortfara i sina forskningar. HERSCHEL är icke så stor mathematicus som mången engelsman, hvilken aldrig ännu kunnat förmås att vaka en natt för astronomien. Därföre hafva denna nations ovanligt afundsjuka lärda ej sällan sökt trösta sig öfver hans öfverlägsna reputation, därigenom att de tadlat hans matematiska underbyggnad. För några år sedan gjorde HERSCHEL några högst märkvärdiga försök öfver ljusets natur, genom hvilka han viste, att solen gaf värmande strålar, som brytas olika mot de lysande. För denna upptäckt anfölls han af professor LESLIE, som formligt bad honom att såsom skomakare blifva kvar vid lästen. HERSCHEL fördrog smäleken, tiden har småningom öfvertygat äfven LESLIE, att HERSCHEL hade rätt, och LESLIES smädelse hvilar på honom själf.<sup>69</sup>

Vi besågo sedan Windsor Castle, det är slottet, där konungen nu bor. Den som har sett kungliga rum på ett ställe, har nästan sett dem på alla. Jag söker således icke däraf göra någon beskrifning. I den stora salong, där strumpebandsordensriddarne dinera med konungen på ordens högtidsdag, mötte vi tvenne egenheter. På en liten läktare stod en orgel af mahogny med ett porträtt på framsidan. Det var HÄNDELS orgel och HÄNDELS porträtt. Under orgeln låg på en page en trefärgad fana,

kallad WELLINGTONS fana. Den ligger där till åminne af bataljen vid Waterloo (som engelsmännen kalla träffningen vid La belle Alliance) och skall på bataljens årsdag alla år förnyas. I en annan salong låg en hvit fana, kallad MARLBOROUGHS fana. Den är på lika sätt ett åminne af MARLBOROUGHS lyckliga krigsbedrifter. Den skall alla år förnyas på den 2 augusti. Sker det ej, så förlora M:s efterkommande de betydliga förläningar af staten, som de efter hertigen ärft. Denna fana var just nu i dag en timme före vår ankomst förnyad.

Vi besågo sedan det runda tornet, som ligger på sidan af slottet, uppbyggt på en hög kulle. Själfta tornet, oaktadt det är nästan blott dubbelt så högt som bredt, ligger likväl så öfver hela det omgifvande landet, att man däri ser ej mindre än 12 särskilda grefskap och en stor mängd smärre städer och byar. Tornet innehöll flera rum, där man förvarade gevär och harnesk tagna från fienden. På flera harnesk sågos djupa intryck af muskötkulor. Det har tjänat såsom ett slags statsfängelse, och man visade oss rum, där på en gång en kung af Frankrike och en kung af Skottland suttit fångna. Sedan besågo vi det kungliga kapellet, som ligger nedanför det runda tornet. Detta kapell är den närvarande kungliga familjens begravningsplats. Man ser likväl inga monumenter där efter engelska konungar; de äro alla nedsatta i underjordiska hvalf, som efteråt åter beläggas med golfstenen och ej öppnas förrän vid ny begrafning. Om i dessa obesökta hvalf man gifvit någonting kungligt åt det liflösa stoftet af människan, kunde vi ej erfara. På en grafsten läste jag i förbigående: »Here lies the body of Henry the seventh.» Där fanns ingen rad mer. I detta kapell är såsom i alla så kallade chapels blott en viss del ägnad åt gudstjänsten. Denna del är inbyggd för sig och ger visst icke bekvämt rum åt 150 människor. Öfver bänkarna hänga på någon höjd fanor, som hvar och en är virkad med ett vapen och som tillhöra nu lefvande riddare af strumpebandsorden. Under



fanan hänger riddarens svärd. Sedan en riddare är död, borttages fanan, och hans vapen utstickes på en mässingsplåt och upphänges därunder. Väggarna äro snart fyllda med döda riddares vapen, och de äldsta riddarnes sköldemärken äro inbrända i glaset af de två första fönsterna på hvar sida om altaret. Kapellet har några fönster med inbrända målningar på glas. Målningen är god och väl utförd, och dessa fönster göra en ganska angenäm verkan. Själfva altartaflan är ett sådant fönster. Alla ämnen för dessa målningar äro ur bibliska historien.

Efter att hafva inhämtat en god middag i staden Windsor på Castle Inn återtogo vi vägen till London och besökte i hemvägen Frogmore, som ligger en svensk fjärdingsväg eller kanske något mer från Windsor. Hårtill hade vi måst begära ett slags skriftligt tillstånd af auktoriteterna i Windsor, hvilket också beviljades. Frogmore är märkvärdigt därför, att det är helt och hållet byggt och planteradt af närvarande drottningen, som upptog det från en simpel äng. Huset är rätt vackert, har tvenne våningar och ett för England tämmeligen stort antal rum. I nedra våningen äro flere rum fyllda med böcker. Ett rum innehåller verk hörande till naturalhistorien, ett annat fysiska böcker, och det största af dem håller en blandning af historia och skön litteratur. Bland märkvärdigheter förekommo två smärre rum, där alla ritningar, äfven de på stolsdynorna, voro gjorda af drottningen i Württemberg.<sup>70</sup> Tvenne större rum voro tapetserade med trä, måladt och lackeradt på kinesiska viset, så att man skulle taga det för kinesiskt. Detta var prinsessan ELISABETS egenhändiga arbete. I öfre våningen förekom en sängkammare med sitt förmak, där alla möbler voro af elfenben. En stor säng med fyra 3 alnar höga stolpar att bära sänggardinerna och ett par dussin länstolar, allt af elfenben, voro presenter af lady HASTINGS och lämningar af den österländska prakt, hvarmed hennes man lät omgifva sig såsom engelsk guvernör i Indien.<sup>71</sup> Ett af de rum, som mest in-

tresserade drottningen, var hennes mjölkammare. Detta rum var beläget på sidan af den större byggnaden. Hon kom hit från Windsor på aftnarna, lät i sin åsyn mjölka sina kor och lekte matmor på Frogmore. Denna mjölkammare var nu ej annat än ett litet med ostindiska postlinskärl fullsatt rum, som hade en enda hylla, på hvilken stodo några flata kärl af förtennadt järnbleck, fyllda med mjölk, och en postlinsskål med ett par marker smör simmande i vatten. Parken omkring huset är på ena sidan omgifven med en gräfd, irregulier kanal, som ser ut att vara en förbilöpande flod, emedan den visst har sina 12 alnars bredd. Af den upptagna jorden har man bildat en kulle, som nu är beväxt med träd och buskar, och öfverst står en liten kinesisk pagod. Parken har flera små grottor och hviloställen. Det största är ett lusthus af sten, där den kungliga familjen ibland brukade dricka te. Där stod ett bord midt på golfvet, hvarpå låg ett hufvud af drottningen i Preussen, gjordt efter den mask, som togs på henne efter döden. Vi sågo en eremitage med en vördig målad eremit, hvars bord dignade under ett öfverflöd af välsmakliga frukter, allt af sten. Orangeriet innehöll föga annat än geranium, icke en gång löfkojor, som pläga fylla svenska orangerier. På ett ställe stod en vattenkonst, där vattnet, som numera ej var i gång, emottogs af flera ganska stora snäckor. Rundt omkring vattenreservoaren hade man lagt en mängd förträffliga, stora, kristalliserade mineralier, som, då de ditlades, måtte hafva sett ganska artigt ut. En stuff af kubisk Derbyshire-flusspat hade en alns längd och tre kvarters bredd. Ett stycke petrificerad trä af en vanlig huggkubbs storlek hade redan begynt söndervittra. Ofantliga kristaller af kalkspat och kvarts voro ännu oan-gripna. För att minska effekten af dessa mineraliers reguliera skapnad och för att efterhand betäcka dem hade man emellan dem planterat växter, som år från år samlat humus i fördjupningarna emellan kristallerna, och på det

man skulle märka, att de voro ditsatta, stodo där pinnar med växternas namn. — Vi reste hem kl.  $\frac{1}{2}$  8 och anlände till London kl. 10. Det var så kallt, att vi måste taga på syrtuterna, och som jag på vägen råkade somna, innan jag kände behovet af min syrtut, förkylde jag mig och blef däraf indisponerad för nästan hela den tid vi sedan stannade i London.

**Den 3 augusti.** Jag vaknade illamående, men beslöt att det oaktadt försöka göra en tur för att få rätt på gamla bekanta. Jag gick först till den närmsta, instrumentmakaren NEWMAN, för att höra, om några nya förbättringar på kemiska instrument blifvit gjorda, sedan jag sist var i London; han viste mig sitt eller rättare BROOKES blåsrör,<sup>72</sup> DAVYS säkerhetslampa och den så kallade nattlampan, där en liten platinatråd håller sig glödande öfver en med spiritus fuktad veke, så länge någon spiritus är kvar i veken. De voro likväl alla redan bekanta i Sverige. Jag beställde några af de senare för att skicka hem såsom modeller. Sedan sökte jag sir JOSEPH BANKS, som endast kommer i staden om torsdagarna, LOWRY, WOLLASTON, BOSTOCK, PROUT och ROGET, af hvilka dock den sistnämnde till all lycka var hemma, ty nu hade jag gått nära en half svensk mil och hade en fjärdingsväg hem. Här hvilade jag således ut. ROGET är född i Genève, är medicine doktor men praktiserar ej, är en stor mathematicus och lefver på sina revenyer. Han visade mig en förändring i kaleidoskopet, som hunnit att från höjden af allmänlighet blifva så bortlagdt, att det ej mera ses någonstades bland mängden af till försäljning utställda varor. Denna förändring bestod däri, att fältet var deladt, ett i kvadrater, ett annat i trianglar och det tredje i sexsidiga figurer, och att förändringarna inträffade inom hvar och en af dessa rutor. Det hade den fördelen att kunna ge mönster till mattor och väfnader. ROGET har beskrifvit principen för denna ändring i Thomsons annaler för maj månad. Han gaf mig

en kopia af beskrifningen, som jag fäster i kanten af detta blad.<sup>73</sup>

Ett af mina hufvudgöromål i London skulle blifva att studera den förträffliga mineralsamlingen i British museum. Jag vände mig därför dit, men fann till min bestörtning, att dr KÖNIG, som har inseendet öfver samlingen, dagen förut tagit en månads permission och rest till Paris. Emellertid, som jag hade en stuff af selenbunden koppar<sup>74</sup> att aflämna, vände jag mig till dr LEACH, som har inseendet öfver naturalierna, och fann i honom en högst angenäm man, som med all beredvillighet gick mig till möte. Han viste mig praktstufferna, som ligga under glas, de enda som nu kunde ses och som vanligen visas för plebs, men då jag icke kunde gå med mera noggrannhet igenom det, ville jag icke förlora hvarken hans eller min tid. Dr LEACH hade nyligen besökt det ställe, där wavelliten förekommer, och uppsamlat en stor mängd däraf. Han skänkte mig några rätt goda stuffer däraf. Sedan han var där, hade ett ras inträffat och det ställe af skifferbrottet, där wavelliten förekommer, blifvit alldeles betäckt, så att man ej utan kostnad kommer åt den mer. Så snart jag kom hem, utbredde jag min blåsrörsanstalt och ställde wavelliten till ansvar, för det han icke ville öfverensstämma med läran om bestämda proportioner i kemien, hvarpå han genast bekände, att han innehöll flusspatsyra, såsom jag redan förmodat; det vatten han vid upphettning öfver en spirituslampa gaf ifrån sig, rodnade lackmuspapper och angrep lilla glaskolfvens hals ganska starkt. Jag hoppas i Paris taga bättre reda på honom.<sup>75</sup>

Jag dinerade med baron STJERNELD hos gref LÖWENHJELM, hvarefter vi besökte Astleys teater. Denna teater är Londons Barnhuskällare,<sup>76</sup> men skiljer sig så mycket från Stockholms, som London skiljer sig från Stockholm. Där gafs först ett slags skådespel, föreställande en dum landtjunkare, som blir bestulen, som boxas med tjuften och får stryk till, alltsamman ren öfverdrifven fars.



Sedan gjordes parterren ren, och där blef konstridning på vanliga viset. Därefter kommo öfningar i hopp öfver hästar; 10 stycken unga karlar repeterade samma hopp, den ena efter den andra, så tätt de hunno, och slutligen kom pajazzo, som hoppade bättre än alla de andra. Dessa språng gjordes ganska mästerligt och slutades med, att pajazzo hoppade öfver sju stora engelska hästar och en åsna och svängde sig om i luften ett hvarf, just som han var midt öfver hästryggarna. Därefter kom lindansning på en och sedan på två linor af tvenne damer utan balanserstänger, och slutligen gafs ett vanligt spektakel, kalladt Red Riven, som till sin natur var antingen en komisk tragedi eller en tragisk komedi. Jag ville kalla den med det sista namnet. Pjäsen hade intet intresse och slutades med, att 16 personer lågo döda på teatern, då ridån gick ner. Spektaklet slutades kl. 11. Vi foro då till vauxhalln, en trädgård, som är magnifikt illuminerad och där man passerar en del af natten. Denna lustbarhet gifves endast under sista hälften af juli och under augusti. Man afhörer först en fullstämmig instrumental konsert af operans bästa sujetter, placerade i en oval byggnad. Åhörarne stå i trädgården rundt omkring. Emellanåt gifvas sångstycken. Musiken skulle göra god effekt, om icke de närvarande personernas antal vore så stort, att sorlet från aflägsnare ställen förtager ljudet. Därefter kommer lindansning i en annan del af trädgården, så åter musik, sedan ett fyrverkeri, som slutas med, att en mängd eldar afbrinna på ett fyrsidigt, ganska högt planum, hvarunder ett fruntimmer i Minervas dräkt går på lina upp och ställer sig midt i elden och går sedan ned igen. Detta är en ganska vacker anblick. Linan synes icke, skyld af röken, och man ser en kvinnofigur med fjädrad kask med hastiga steg vandra upp i den häftiga elden, stanna en stund i dess medelpunkt och återvända igen. Den person, som gjorde denna så kallade ascension, var fru ZACCHI, som därför hvarje afton betalas med 20 pund sterling. (Linans längd är 75 alnar

från den punkt hon begynner gå, och dess höjd från marken på högsta stället 30 alnar.) Efter fyrverkeriet begynner balen. Här äro flera salar försedda med orkestrar för dans, och i själfva trädgården utbytes den artistiska musiken mot dansmusik, tagen från gardesregementen och i full uniform. Balen var ej liflig . . . . Vi kommo ej hem förr än kl.  $\frac{1}{2}$  4 på morgonen.

**Den 4 augusti.** Jag gick till WOLLASTON kl. 10, fann honom hemma och hade med honom ett kort kemiskt och mineralogiskt samtal; när jag såg på min klocka, var hon 2. WOLLASTON sade mig, att han torsdagen ämnade resa på landet för att passera där en månad, och bød mig därför följande dag till middag. Han berättade mig, att dr MAC MICHAEL var i London, gaf mig hans adress och kommissionen att bjuda honom med till middagen. Jag sökte MAC MICHAEL, fick veta, att han samma morgon kl. 7 rest bort för att ej återkomma till London på ett år. Det kostade mycket på mig att ej få träffa dr M. M.<sup>77</sup> Han är en af mina intimaste engelska bekantskaper. Jag gick därefter in i the City för att beställa om åtskilligt med min bokhandlare, LONGMAN & Co, gick därefter till instrumentmakaren CARY i Strand för att utse de instrumentalier jag fått i kommission att anskaffa, och kom hem kl.  $\frac{1}{2}$  5 så uttröttad, att jag knappt orkade skrifva några rader till mina vänner i Sverige för att med den dagens post underrätta om min lyckliga framkomst, och därpå sökte jag ersättning för förra nattens vak och för min mer än milslånga promenad i dag på det sätt, att jag kl. 8 gick till sängs, hvilket i London visserligen är oerhördt.

**Den 5 augusti.** Vauxhallsfärden hade lagt sina verkningar till Windsorsfärdens, och summan blef en ganska bastant katarr med snufva, hosta och feber, som alla infunno sig och af hvilka jag vid uppvaknandet fann mig bekajad. Symptomerna förminskades likväl frampå för-

middagen, hvartill icke litet bidrog en visit af AUGUST ARFVEDSON, som dagen förut efter en resa i landet återkommit till London. Min första omsorg var att bjuda honom till WOLLASTON i MAC MICHAELS ställe, hvarefter vi gjorde en rund ut för att tillsamman söka åtskilliga litterära bekantskaper. Vi sökte först dr PROUT, en kemist som nyss begynt få reputation, som ännu vid mitt förra besök i England var alldeles okänd, men har sedermera genom några undersökningar på animaliska ämnen<sup>78</sup> gjort sig känd på en ganska fördelaktig sida. Jag väntade att finna en ganska ung man och af tonen i hans skrifter en mycket bestämd herre; men fann till min förundran en medelålders man, fullkomligt grånad i hufvudet och med grånadt skägg, som var, mot hvad i England är vanligt, något långt. Hela hans väsende var fullt af modesti, och i hans åtbörder låg en viss grad af rättframhet, om jag får bruka detta ord, af hvilken alla kanter och hörn voro afsvarfvade (en operation, som jag väl önskade hade någon gång skett med mig). PROUT sade oss, att som hans hustru och barn bodde på landet öfver sommaren, kunde han ej, så som han ville, bulla upp för oss, men bød oss på frukost till kl.  $\frac{1}{2}$  10 nästa förmiddag.

Sedan vi förgäfves sökt BOSTOCK, ACCUM och HEULAND, återvände vi hem till mig för att afbida middagstiden hos WOLLASTON, som oaktadt den ej inföll förr än kl. 6, var ovanligt tidig för London. Under tiden kom ACCUM för att betala vår visit och pratade med oss en timme. ACCUM är född i Berlin, men har sedan länge tillbaka varit i England, lefver af en handel med kemiska reagentia, kemiska instrument, medicinaldroger o. s. v. och har, som jag tror, gjort sig någon förmögenhet. Han är en ganska kunnig kemist, klokt och liberalt hufvud, men anses af de engelska kemisterna föga, därför att han lefver af sitt handtverk. Han erbød oss att, hvad dag vi ville sätta ut, se den gasljusinrättning han på regeringens bekostnad inrättat vid Myntet, och bad mig, att jag ville genomläsa ett korrektur

af en encyklopedi, för hvilken han skrifvit artikeln *elektrokemisk teori* och där han i den historiska detaljen summariskt framlagt äfven mina idéer i den vägen. Vår middag hos WOLLASTON var treflig och angenäm. Medgäster voro en mr BLAKE, en af mina äldre bekanta, en amatör af kemien, en kapten *of the navy*, hvars namn jag ej minnes, samt en tysk doktor BOLLEMAN, som har en fabrik af kromsyrad blyoxid och vinättika af den vätska, som fås genom torr destillation af trä. BOLLEMAN frågade mig, om kromjörn finnes i Sverige, hvarpå jag gaf ett nekande svar. Vid min fråga om orsaken till detta spörsmål berättade han om sin fabrik. Jag rådde honom att vända sig till ESMARK i Norge. Han hade redan gjort det, men ESMARK hade skickat honom några få skålpund däraf, för hvilka han tog 10 engelska shillings skålpundet, då han kunde få det från Amerika för 3 pence, d. ä. ungefär 8 sk. rgds, skålpundet. Jag rådde honom att skicka ESMARK en priskurant på den amerikanska och att göra ett bud på ESMARKS; finnes den i någon kvantitet, så lärer nog ESMARK ej försumma tillfället att förtjäna. — Nu kom Jupiter midt för WOLLASTONS fönster, hvarpå ett teleskop framställdes, och vi betraktade Jupiter en stund med alla dess månar. WOLLASTON visade sedan en *sliding rule* för kemiska behof af en spiller ny, hans egen, uppfinning. Den var af lika längd med hans skala för kemiska ekvivalenter, men slidern gick tvärtigenom, så att man hade fyra räknelinjer, af hvilka hvar och en utgjorde litet mer än en fjärdedel af hela skalan. Slidern var så gjord, att den passade för bägge sidor, så att då jämförelser af små tal gjordes med större, togs den ut och insattes åter omvänd. Det var första försöket, gjordt af CARY, och hade lyckats tämmeligen väl. Jag har sedan beställt ett par sådana af CARY, dem han lofvat göra, men tillade, att en del af delningen var gjord af WOLLASTON med egen hand och att han ännu ej kände grunden därför. Detta måtte vara osant, ty WOLLASTON sade



mig, att CARY skulle säkert göra mig en. Men jag förmodar ändå, att jag ingen får, förrän WOLLASTON hunnit beskrifva den i Phil. Transactions, emedan den annars lätt kunde snart förlora gratia novitatis och ej mer göra effekt vid dess publikation. (Den skickades mig sedan till Paris.)

**Den 6 augusti.** Jag for i ARFVEDSONS sällskap till dr PROUT, som väntade oss med en dubbel frukost af te och ganska godt kaffe, till hvilket på skotskt maner vi måste lägga pomeranssylvt på smörgås. Under frukosten talades endast kemi. PROUT berättade, att han vid mitt förra uppehåll i London hade nyss tagit den medicinska graden och ännu ej hunnit göra sig känd, att han ännu vore föga personligen bekant med Londons kemister, bland hvilka han umgås med ingen utom MARCET, att kemisterna här vore delade i partier och att den, som sällar sig till intet parti, är för dem till sin person lika främmande, som om han bodde i Ryssland eller Sverige. Han var ännu ej föreslagen till ledamot af Royal Society, icke ens inviterad att deltaga i Chemical club (ett slags förening emellan kemisterna, där man äter tillsammans sista torsdagen i hvar månad). PROUT berättade, att han hölle på med några försök öfver jordarternas, metallers och alkaliers bildning genom den organiska processen. Han hade bestämt den kvantitet jord och eldfasta beståndsdelar, som erhålles af en viss kvantitet ägg, och skulle nu undersöka, huru mycket af dessa ämnen som erhålles, sedan en lika kvantitet ägg blifvit utkläckt till kycklingar, men innan kycklingen ännu fått något slags främmande föda. Försöket synes lofva ett anmärkningsvärdt utslag.<sup>79</sup>

Efter frukosten gjorde vi en visit hos den gamle förordnadsvärde gubben sir JOSEPH BANKS, som oakadt sina världsbekanta giktanfall ändå nu var ganska rask och icke syntes mig hafva åldrats, sedan jag förra gången såg honom. Under mitt samtal med sir JOSEPH råkade jag nämna, att jag ville med allvar studera geologiens tillstånd

i England, då i detsamma en medelålders man af ett behagligt utseende sprang upp från en pulpet och inviterade mig att se SMITHS stora geologiska karta öfver England, som hängde i nästa rum. ARFVEDSON hann ej alldeles så fort fram, men oaktadt han ej dröjde kvar på sin stol, voro vi långt inne i Englands geognostiska beskrifning, innan han nalkades oss. Vår geognost förenade snabbhet i tungan med ovanlig tydlighet och redighet i den sak han föreställde. Efter en halftimme hade vi gått igenom Englands förnämsta strata på ett verkligen intressant sätt. Efter slutad demonstration erböd han sig att hemma hos sig visa mig mera i denna väg och gaf sin adress, hvaraf jag inhämtade, att han var markscheidern JOHN FAREY sen., af hvilken jag läst en mängd artiklar i Tillocks magazine, hvilka utmärkt sig med mycken noggrannhet i angifvandet af fakta, men vanligen varit för mycket minutiösa för den, som ej känner de beskrifna ställena.

Sir JOSEPH inviterade oss att klockan  $\frac{1}{2}$  6 äta middag på Royal Society's club på det bekanta värdshuset Crown and Anker tavern, Strand. Denna klubb är ej annat än ett möte af ledamöterna i Royal Society den första torsdagen i hvar månad, hvarvid de äta middag tillsammans. ARFVEDSON och jag placerades en på hvar sida om sir JOSEPH, som var chairman. Under måltiden frågade jag sir JOSEPH om anledningen, huru han kommit att mot sin gikt försöka *eau médicinale*.<sup>80</sup> Han berättade då, att under ett svårt och ovanligt plågsamt anfall en af hans vänner kommit med en flaska däraf och rådt honom att försöka det, hvilket han efter något motstånd gjorde. En timme sedan han tagit det, begynte värken upphöra, han somnade, sof roligt och vaknade utan alla plågor, hvarvid pulsen, som förut slog 120 slag i minuten, hade gått ner till 70. Sir EVERARD HOME, som är hans läkare, förundrade sig vid dess besök följande dag öfver den oväntade förändring, som inträffat, och fick då veta sammanhanget. Vid hvarje sedermera påkommande anfall har *eau médicinale* borttagit plågorna

inom ett par timmar, och sir JOSEPH har nu nyttjat det utan försämring i sin hälsa i åtta år. Några, som försökte eau médicinale men togo större doser däraf,ingo kräkning och diarré och symptom, som ganska mycket likna dem DIOSKORIDES, en grekisk författare i läkarevetenskapen, beskriver såsom härrörande från bruket af »nakna jungfrun» (*colchicum autumnale*). Detta föranledde att försöka en tinktur på nakna jungfrun, hvilken frambragte samma verkningar som eau médicinale, och nu nyttjar man allmänt mot gikt en infusion i vin af denna växt, som fås under namn af vinum colchici hos blott en enda apotekare i London. HOME påstår, att sedan detta vin fått afsätta allt grummel och klarna, så åstadkommer det inga kräkningar mer men behåller sin välgörande kraft. HOME gaf mig adress till apotekaren FISCHER för att få såväl en flaska af denna tinktur som uppgift på dess beredning, om jag skulle hälsa från honom.

Samtalet i ett så lärdt samfund som detta kunde naturligtvis icke vara annat än högst uppbyggligt. Jag skall därför däraf meddela en liten portion, så mycket jag nu kan komma ihåg. Någon nämnde, att kapten KATER, en mechanicus af utmärkt merit, rest på landet för sin hälsas skull. Man talte om hans olyckliga inbillningssjukdom. En medicus berättade, att han hvar dag med största noggrannhet examinerade sitt tarf, att han för någon tid sedan känt sig nödsakad att afbördad det under bar himmel, ej långt från en af hans vänner, som höll på att med en spade ansa ett träd. Vänner, som visste hans examensbegär, satte spaden i tysthet under och kastade föremålet för KATERS undersökning långt bort. KATER märkte det icke, blef högst förvånad, att naturen skulle bedraga honom med en så falsk känsla af exoneration, sade icke ett ord utan for genast in till London och rådgjorde med läkaren, som ej kunde begripa det minsta af denna sjukdom. Han hade en sömnlös natt och var följande dagen ganska illamående, ända till dess på eftermiddagen äfventyret med spaden blef

bekant, då han blef mycket ond öfver ett så infamt skälmstycke... Jag anser profbiten tillräcklig. Middagen var af en ganska vanlig art och kostade 4 rdr 12 skill. b:ko, hvilket anses här för ett godt köp. Måltiden var till vår förnöjelse slut klockan en kvart efter 7. Baron STJERNELD hade ock budit oss till middag, och detta föranledde oss att fara till honom. Vi kommo i halfäten middag och placerade oss såsom extranäsor vid hvar sitt bordshörn. Sällskapet bestod af gref LÖWENHJELM, hofmarskalken LÖFVENSKÖLD, generalkonsuln TOTTIE och hr TROILIUS (translator af svenska sjömansdokumenter). Dagen därpå sågo vi i tidningarna, att svenske ministern den aftonen »entertained a large party of very respectable characters». Vi passerade aftonen hos baron STJERNELD.

**Den 7 augusti.** ACCUM hade gårdagen lämnat sitt korrektur på elektrokemiska teorien, hvilket jag med uppmärksamhet granskade och fann allt redigt och riktigt framställt. I ARFVEDSONS sällskap gjorde jag honom en visit för att återlämna papperet. Han visade oss sina gasljus; han hade nämligen alla rum i sitt hus upplysta med gas. I ett af dem hängde en lampa, som var likaså rörlig som de vanliga, oaktadt den höll ett rör till gasens inledning uppifrån. Detta går till på ett ganska enkelt sätt. Gasen ledes ifrån taket in i en liten kula af mässing, som nedtill har en stor rund öppning; innanför denna öppning ligger en mässingsknapp, slipad emot kulans insida och sedan väl smord med talg, och genom denna knapp går gasen ut i det rör, som sedan leder honom till öppningen, hvilken öfverallt är lik den jag redan förut omtalat. Lilla fig. i brädden visar, huru inrättningen är.

Gasen utdrifves ur gasometrarna endast med en tryckning af  $\frac{3}{4}$  tums vattenhöjd, hvarigenom det icke är svårt att få tapparna fullkomligt täta för så liten påkänning. Ett ljus, som lyser fullt så mycket som en Argandslampa, kostar 4 pund sterl. om året, då det förutsattes att ej brinna





längre än från  $\frac{1}{2}$  7 till klockan  $\frac{1}{2}$  11. Ett dylikt på gatan, som brinner hela natten, kostar 6 pund om året. Beräknar man då, hvad våra vanliga Argandska lampor kosta med rofolja eller bättre lampolja, så ser det ut, som skulle en termolampinrättning icke ge någon stor fördel. Likväl bör jag erinra, att detta är hvad köparen betalar för gasen, ej hvad den kostar säljaren.

ACCUM berättade oss sedan, huru det tillgår att med platina öfverdraga stenkärl. Man löser platinan i kungsvatten, koncentrerar solution och skakar den med terpentinolja. Metallen reduceras, blandar sig i oändligt fint fördeladt tillstånd med oljan, och denna olja strykes på det oglaserade godset. Den får ej hålla mycket platina. Sedan det torkat riktigt, doppas godset i glasyrblandningen och brännes sedan som vanligt. På glasyrens insida bildar sig då en oändligt tunn hinna af platina, som har metallglans i beröringen med glaset. Några få försök äro tillräckliga för att inhämta, hvad som är lagom metallhalt i terpenolinjan.

Jag frågade honom, huru sodavattnet korkas. Han svarade därpå, att det sker utan allt maskineri [och] att man endast har en passande kork till reds. Vattnet håller vid dess utsprutning 4 till 5 atmosfärer gas; man förlorar 1 till  $1\frac{1}{2}$ , innan korken hinner in, men vattnet har ännu tillräckligt kvar. — Händelsen förde samtalet på elddonen af svafvelstickor, som tändas i svafvelsyra, hvilka ACCUM fabricerar och säljer. Hans stickor äro icke svaflade. De göras på följande sätt: man får tunna, med en särskild maskin utskurna remsor af amerikansk tall till köps... Ändarna af denna remsa doppas i en blandning af syrsatt saltsyradt kali, pulver af olibanum och mjölklist, utan allt svafvel. I brist af olibanum kan man ock taga mastiche. Sedan detta på båda ändar torkat, delas remsorna i stickor, och stickorna skäras sedan itu. Äfven för detta har man maskineri. Svafvelsyran slås på asbest. En hufvudsak är att ej hafva för mycket syra på asbesten. Dessa stickor

spraka aldrig och lukta väl, då våra lukta infamt både af svafvelsyrlighet och svafvelhaltig saltsyra.

Hos apotekaren FISCHER i Conduit street köpte jag sedan en flaska vinum colchici, som innehåller knappa två uns och kostade 4 shillings. FISCHER var ej hemma, och hans kompanjon försäkrade mig, att jag icke skulle få veta sammansättningen, om icke sir EVERARD HOME själf skulle lämna den. Jag var icke envis, helst HOME ej utan att skämmas kan vägra mig uppgiften, då jag af honom begär den. Nu är han på landet.

Efter några fåfänga visiter besökte jag i ARFVEDSONS sällskap kemisten WILLIAM ALLEN och fann honom till min bestörtning i full inpackning för att följande morgon göra en resa genom Norge till Stockholm och därifrån till Petersburg i ändamål att på alla ställen, där goda skolinrättningar ej finnas, inrätta sådana efter den berömda Bellska metoden. ALLEN är en medelålders man af ett sjukligt utseende. Han är en ganska ryktbar kemist och idkar en vidsträckt och ganska lönande handel såsom drogist. Han hör till den klass af hvad man i England kallar dissenters, som är allmänt känd under namn af kväkare. De svara i England emot vår Brödraförsamling men utmärka sig här mer från andra än Brödraförsamlingen hos oss. De hafva en särskild klädedräkt, bestående af en bonjour-rock af brunt kläde, något afrundad framtill, men med en enda knapprad, lång väst och korta byxor af lika kläde, grå redgarnsstrumpor, skor och låga hattar med rund kulle, men denna klädedräkt är vanligen oaktadt sin yttre enkelhet högst fin och ej sällan ganska dyr. De kalla alla människor *du*, svärja aldrig och utmärka sig i allmänhet såsom ärligt, idogt och välgörande folk. Deras kvinnfolk kläda sig alla på ett sätt men vanligen högst osmakligt och vämjeligt, likasom det hörde till deras religion att vara obehagliga i sitt yttre. Jag har aldrig kommit att göra bekantskap med någon kväkerska, så att jag ej vet, om de göra sig samma besvär för att vara obehagliga i umgänget.

Deras hufvudbonad är af grått sidentyg eller mera sällan hvitt; den är ett slags hatt, hvars kulle är en skrynklig och veckad mössa. Sätt nu denna hatt på en i söndagskläder med snörlif, långt lif och linjeräta sidor hvitklädd piga på landet, där man ännu ej aflagt höga klackar på skorna, och vi hafva en kväkerska för ögonen.

Men jag återkommer till ALLEN. Han är en af de hederligaste människor jag känner. Få år hafva gått förbi, som han ej för allmänt nyttiga ändamål depenserat från 1,000 till 1,500 pund sterling. Redan då jag sist var i England, ifrade han mycket för skolor, har sedan kostat ganska mycket på deras inrättande i Frankrike och tänker nu göra detsamma i Norge, Sverige och Ryssland. Han reser i sällskap med några andra kväkare, hvilka synas hafva formerat en societet för inrättning af skolor. Jag har rekommenderat ALLEN till arkiatern WEIGEL och dr SEFSTRÖM. Jag hoppas, att WEIGEL gör ALLEN bekant med vår hedervärde PHILIPSON, och jag är säker, att däraf skall resultera något godt.<sup>81</sup>

Vi besökte sedan hr FAREY, som visade oss sina geologiska kartor, hvilka voro af ganska stort intresse men tillåta ingen slags beskrifning. FAREY hade fått i sitt hufvud, att granit bildas af lerskiffer och särdeles af den art, som engelsmännen kalla *toadstone* (grodsten, därför att den har samma mörka färg som våra stora grodor, allmänt kallade klåssor). FAREY är onekligt en ganska förträfflig observator, ren och fri för alla förutfattade meningar, härledda från blind tro på någon viss teori. Englands geologer äro delade i två sekter, den stora och sämre är vulkanist, den mindre och bättre neptunist (Wernerianer), och några få klara hufvud bekänna, att ingendera af dessa åsikter är riktig. FAREY är verkligen en af dessa. BRANDE, chem. professor i Royal Institution, märkvärdig för det han sade åt LEOPOLD VON BUCH, den störste nu levande geolog, att Tysklands bästa geologer ej kunde mäta sig med Englands, till hvilka BRANDE räknar sig, denne

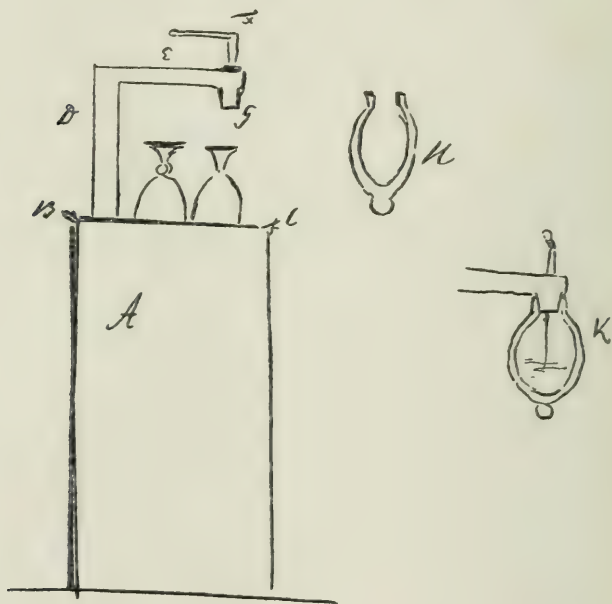
BRANDE skrifer i en nyss af honom utgifven bok, att gångar (WERNERS *Gänge*) alltid äro vidare nedtill än uppåt och hafva uppkommit på det sätt, att smält granit blifvit af underjordisk eld pressad nedifrån uppåt.<sup>82</sup>

ARFVEDSON och jag åto middag på ett så kalladt eating-shop, där man får endast roast-beef med potates och porter. Vår värd hade två rum för sina gäster; i det nedre var köket i samma rum med matsalen. Dit gå personer, som tro sig behöfva se på, huru köttbiten afskäres och stekes. I det öfre var köket i ett särskildt rum. Vår middag, bestående af en enda men tämmeligt tillräcklig portion stekt kött med potates och litet smörsås och ett halfstop ej buteljerad (d. ä. sämre) porter, kostade oss 2 rdr 24 sk. b:ko tillsamman (d. ä. 1 rdr 40 sk. rgds på person), och detta räknade vi ändå här att äta med hushållning.

Med den anledning, att vi under hemvägen sköljde ned den bittra portersmaken med ett glas sodavatten, skall jag nämna några ord om denna nu i England så ymnigt nyttjade, läskande och behagliga dryck. Jag har genom en för några dagar sedan gjord evaporation af litet sodavatten funnit, att kvantiteten af alkali nu är betydligt förminskad däri mot förr, så att det knappt håller mer än det jag brukar göra. Det finnes på alla värdshus, i alla bodar, där patisseries o. d. försäljas, och den törstige behöfver icke gå mer än 20 till 30 alnar, innan en lapp med stora bokstäfver säger honom, att där fås imperial, improved, highly carbonated etc. soda water. Det vanligaste är att sälja det på små men tjocka kvartersbuteljer, som äro öfverbundna med segelgarn och, i detsamma segelgarnet skäres af, skjuta korken ut med ett skott som af en elektrisk pistol, hvarefter vattnet störtas i ett stort glas och utdrickes under fräsningen. Det rifver i halsen såsom brännvin. Man har sedermera funnit på ett annat sätt att hålla det färdigt i apparaten och tappa det därur direkte åt den, som vill dricka. Man får då likväl ej se apparaten, utan i boden står en fyrsidig pelare af 12 tums sida och 1  $\frac{1}{2}$  alns höjd.



I den hastigt utkastade fig. är A denna pelare, som ofvanpå är täckt med en tennplåt, hvars kant är uppviken (B C). B D E är ett uppstående rör af tenn, som är krökt i rät vinkel och slutas med en tapp F G, äfvenledes af tenn. Då någon kommer in för att dricka, vändes ett af de till hands på tennbrickan stående, stjälpsta glasen. Därefter sättes ett glaskärl (H) af mycket tjockt glas och med



slipad öppning omkring tappen vid G, där den omgifves af en vaxad läderring, på hvilken glaset H lufttätt tillvrides. Då tappens handtag F vrides åt sidan, kommer vattnet med häftighet in uti H, och då glaset är till  $\frac{2}{3}$  fullt, vrides tappen till, och glaset tages från tappen, hvarvid en explosion uppkommer af den sammanträngda luftens utrusande. Vattnet slås nu i tumlare och utdrickes.

På detta sätt fås det för 4 pence glaset, då det däremot på buteljer kostar på somliga ställen 6, på andra 8 pence och på de flesta 1 shilling. Det är i alla fall alltid mycket för dyrt, men som det är en lyxartikel, betalar det en dryg skatt till kronan, hvilken konsumenten får vidkännas.

Jag försökte med anledning af återkommen podager, hvad verkan vinum colchici skulle göra, och tog däraf vid sängdags 60 droppar. Jag har likväl, oaktadt dess bruk fortsattes i några aftnar, ej känt någon verkan däraf, hvarken ond eller god, så att det kanske botar gikt hos botanister men icke hos kemister, likasom vi alla veta, att surkål ej botar frossan hos alla.

**Den 8 augusti** besåg jag i gref LÖWENHJELMS sällskap dårhuset Bethlehem, vanligen kalladt Bedlam, och King's Bench, som svarar emot vår gäldstuga. Bedlam var nybyggdt för tre år sedan och hade förut varit i en mycket rymligare byggnad vid Moorfield; nu ligger det i västra ändan af Southwark. Åtskilliga kväkares visiter på dårhus och arrester i England hade för några år sedan gifvit anledning till åtal hos parlamentet öfver det sätt, hvarpå de olyckliga behandlades; en sträng revision skedde, många missbruk upptäcktes, och nya förbättringar infördes, som hedra ej endast England utan människosläktet och tidehvarvet. Vid inrättningen af det nya Bedlam tog man hufvudsakligast till efterdöme ett af kväkarne underhållet dårhus i York, märkvärdigt för de många kurer det gjort och därför, att de aldrig fängslat någon, såsom tyvärr alltför ofta sker på dylika ställen.

Bedlam är deladt i tre delar. Den mellersta är minst och utgöres af ämbets- och boningsrum för de styrande. De två sidodelarna äro för dårar, och på hvar sida ligger ett särskildt hus för sådana dårar, som i galenskapen begått något brott och som för brist på förnuft ej kunnat annorlunda straffas. Hvarje våning utgör ett enda rum, en lång sal kallad ward, indelad på samma sätt som i

Greenwich till hälften af sin bredd i små rum för de galna; den andra hälften är ett långt, för dem alla gemensamt galleri. Hvert och ett af dessa små rum tycktes mig hafva  $4\frac{1}{2}$  à 5 alnar i bredd och något mera i längd. Där står en liten stålsäng försedd med en tagelmadrass och ett par filtar med lakan. Högt öfver sängen är ett litet fönster med galler, och bredvid sängen står en stol. De läsas alla in, hvar i sitt rum, om nätterna, och om dagarna äro de ute och rummen stängda. I ena ändan af rummet har rummets väktare en snygg och rymlig kammare, och midtemot hafva dårarne sin matsal. De åto just sin middag, då vi kommo. Den bestod i smör, hvetebröd och risgrynsvälling. Den senare åts med träsked utur tråkär! och smöret ströks med skeden öfver brödet, ty knif och gaffel få naturligtvis ej komma i deras händer. Jag kan försäkra, att på ingen konungs bord serveras ett bättre bröd än det, som ges åt invånarne i Bedlam.

På andra ändan af galleriet hafva de ett afträdesrum, som också förtjänar att omtalas för dess ovanliga snygghet. Man har i England mycket raffinerat i denna väg. Den hufvudsakliga delen af detta rum är en med bly öfverdragen ho, hvari contenta emottagas. Då man sedan öppnar dörren för att gå ut, så öppnar hon en ventil, som släpper en stark vattenström för några ögonblick i hon, hvarigenom denna rensköljes, och rummet blir utan all stank af färska eller gamla samlingar.

De galna, som äro så rasande, att de skulle göra skada, hindras därifrån på ett ganska enkelt sätt: man sätter på dem en tröja med långa ärmar, hvilka, sedan man lagt armarna i kors öfver bröstet, knytas bak öfver ryggen. Nu släppes personen lös och kan med denna lindriga fängsling intet mer uträtta. Vi sågo ett par sådana och frågade verkets föreståndare, som ledsagade oss, om dessa tröjor voro hårdt åtsnörda, då den person, som var föremål för vår uppmärksamhet, svarade: »Ånej, de inkommodera icke det minsta» och viste, att armen hade en viss grad

af frivillig rörelse. Man besinne blott, att denne var en man, som i andra länders dårhus hade varit bindgalen.

Det var rätt tillfredsställande att se, med hvad för en lydig och ödmjuk förtrolighet många af dårarne vände sig till styresmannen, då vi inkommo, och de flesta togo af sig hatten, en höflighet som engelsmän sällan göra åt andra än kungen. Den godhet, hvarmed han upptog deras ofta löjliga och galna insinuationer och hvarmed han gaf dem sina order, väckte hos mig för denne man en ganska stor vördnad. Jag har sett dårhuset i Vadstena och Danviken innan den sista omskapningen, och jag ryser, då jag tänker på skillnaden i behandlingssätt. Man sade oss, att i allmänhet 30 af 100 dårar, som inkomma, utgå botade. De obotliga, som äro förmögna, utfärdas åter till sina anhöriga, och de fattiga endast blifva kvar. I de obotligas rum voro flera personer, som i 8 till 12 år legat bundna under förra behandlingen och som nu gingo lösa. Sådana af dem, som slita sönder sina sängkläder, få ligga i en halmsoffa, där halmen bytes om hvar dag.

I de brottsliga dårarnes flygel såg det mera fängelse-  
likt ut. Fyra till sex voro där särskildt instängda i små, för öfrigt lika beskaffade wards men inlästa inom starka järngaller, dock så att dårarna i den ena ward kunde se och tala vid dem i den motsvarande. Flere af dem hade begått mord. Bland märkvärdiga personer af dessa var HATFIELD, som för fyrtio år sedan på operan sköt på GEORG III; kulan gick tätt öfver konungens hufvud och fastnade djupt i träet, hvarmed logen var beklädd. Som han syntes hafva tydliga tecken till galenskap, fördes han till dårhuset, där han sedan suttit. Han har varit militär och blifvit ovanligt illa blesserad i hufvudet och på extremiteterna, och hans blesstyr i hufvudet lär hafva vållat sinnesförvirringen. Hans rum var snyggt, mannen var väl klädd och sysselsatte sig med att göra halmarbeten. Nu flätade han korgar af halm, som utgöra ett slags moderna ridikyler i England. Gref LÖWENHJELM köpte en af dessa, som var



tämmeligt dyr; om jag ej minns orätt, kostade den omkring ett halft pund sterling. Mannen talade för öfrigt nu ganska förnuftigt och syntes icke missnöjd med sin ställning. — Bland dessa fångar sågo vi äfven DAVIS, som nyligen sköt på lord PALMERSTON.<sup>83</sup>

På kvinnosidan väcktes vår uppmärksamhet i första rummet af förestånderskan, en välklädd dam af ett behagligt utseende och som syntes vara emellan 30 och 40 år, och i det andra af pigorna, som höllo vakt i rummen; de voro med få undantag unga, vackra och väl klädda och syntes icke på något sätt missnöjda att passera sin dag instängda hvar i sitt rum på vakt. Villkoren äro icke heller lockande, ty de hafva utom kost och rum ej mer än 20 pund sterling om året, hvilket i England ej är någon så ovanlig lön.

Dårarne få vara ute, om de vilja, hela dagen. De hafva därtill en rymlig, inom murar instängd och med den vanliga engelska gräsbädden öfverdragen gård att vandra på. Där finnas inga träd eller växter, ty på dem skulle de snart göra slut, utan endast några väggfasta, murade bänkar med tak öfver, och äfven dessa finnas icke på karlsidan för att undvika all möjlig utväg för en rasande att kunna beväpna sig med något skadeinstrument.

Äfven på kvinnosidan var en särskild flygel för förbrytare. Bland dessa visade man oss en fru NICHOLSON, som sökt mörda konungen.<sup>84</sup> Det var en stor, tjock käring med en högst ilsken uppsyn. Hon fixerade oss en i sänder och följde med ögonen, hvart den fixerade tog vägen, men kunde ej bringas att säga ett ord. På kvinnosidan bland de galna kan jag säga, att vi hafva sett djäfvulen lifs lefvande, sådan han afmålas på kopparsticken i alla gamla bönböcker. Det var en gammal krokryggig, rasande negrinna, som hade alldeles utmagrade, becksvarta armar och långa, smala händer. Hon satt på en egen hög stol, ur hvilken hon förmodligen icke kunde komma, gestikulerande med de ofantliga armarna, och skrek och skrattade,

då hon fick se oss, samt tillkännagaf med den yttersta häftighet sin önskan, att vi skulle komma närmare. Hon hade mörka kläder men bar en hvit natthufva. Jag har aldrig sett någonting så rysligt som denna figur.

Slutligen skall jag säga några ord om det sätt, hvarpå detta hus eldas. Man har sedan några år tillbaka i England infört det värmningssätt att i en särskild ugn upphetta luft och låta denna varma luft sedan gå upp i rummen. Detta går så till, att i souterrainen har man en af tackjärn gjuten ugn, i hvilken stenkol brinner hela dygnet och som däraf ganska starkt upphettas. Denna ugn omgifves utikring af ett tackjärnsöfverdrag, som lämnar emellan sig och ugnen emellan 2 och 3 tums spatium; till detta tackjärnsöfverdrag går en tackjärnstrumma utifrån och inleder kall luft till detta spatium kring ugnens utsida, hvilken luft där upphettas och, då den blir varm, uppstiger genom en fyrkantig tackjärnstrumma genom husets alla våningar. Denna trumma, kunde jag tycka, hade på ena sidan 3 kvarter och på den andra  $1\frac{1}{2}$  aln. Den var i hvar rum genombruten för att släppa in den varma luften. Genombrytningen föreställde dels löfverk, dels små rutor o. s. v. Man hade i hvar ward af 140 fots längd 2 sådana, och föreståndaren sade mig, att man förliden vinter utan svårighet behöll temperaturen i rummen emellan 16 och 20 grader och att det öfversta rummet aldrig var mer än en grad svalare än det nedersta, oaktadt de fingo den varma luften från samma tackjärnstrumma. Man hade i början ej fått så varmt, emedan man sök kvarhålla den redan värmda luften i rummet så väl, att tilloppet af den uppvärmda luften från trumman därigenom förminskades. Detta värmningssätt ger rummet mer värme, än man vintertiden har i de boningsrum, där stenkolsbrasan brinner hela dagen, och därtill kommer, att det engelska eldningssättet medför en så stor förlust af värme, att hvarje särskild af dessa ugnar nu ej drager stort mera stenkol, än en enda eldstad skulle hafva fordrat.

Detta eldningssätt besparar således två tredjedelar af stenkols-åtgången, ger en jämn och lagom värme, som efter behof kan höjas och sänkas, och ingen eldstad behöfves i rummen. I några af matsalarna har man vanliga stenkolsspisar, men de järnstaket med igenlåsta luckor man därför måste hafva, visa hvad olägenhet det vore, om alla rum på detta sätt skulle eldas. —

King's Bench ligger icke långt från Bedlam. Det är en gård, innestängd inom en ganska hög och oöfverstiglig mur. Midtuti ligger en rad med hus, hvilka likasom utanför murarna hafva fullt af bodar i nedre våningen. Alla invånare här äro gäldenärer, äfven de, som hålla bodarna. På sidorna om ingången äro ett par kaffehus. Rundtomkring boningshusen är en rymlig spatserplats, där arrestanterna promenerade, spelte boll och dylikt. Sällskapet var blandadt, mer eller mindre välklädt, men det tunga allvar, som utmärker den på förfallodagen betalande hopen, som stryker fram och tillbaka på trottoarerna i London, har här försvunnit. Här se alla fryntliga ut, prata, skratta, och man skulle med ett hastigt omdöme tro, att det vore en liten lyckligare fläck i det tunga, nedrökta London. Men det är urvalet af sorglösa slösare, hos hvilka omtanken för ett kommande ögonblick aldrig förbitttrar njutningen af det närvarandes äfven ganska njuggt uppfyllda behofver. Här finnes ett ännu bättre gäldenärsfångelse, kalladt Fleet, som jag ännu icke kommit att se. Då fångelset ej inrymmer alla gäldenärer, dömas de att bo i grannskapet inom en viss trakt; det säges, att hyrorna där genom hyresmännens mängd kommit att bli dyrare än någon annanstädes i London.

Efter King's Bench besågo vi vauxhallns trädgård vid dagsljus. Den skulle utan sina aftonfêter aldrig hafva fått någon särskild uppmärksamhet. Därifrån foro vi i båt Themsen utföre till London bridge. Denna promenad tog oss nära tre timmar och var i hänseende till den kännedom, den gaf oss om strandsidorna, en af de intressantaste kur-

ser jag gjort i London. De förträffliga broarna göra från sjösidan en otrolig effekt. Den nyss färdigbyggda Waterloo bridge är ett mästestycke. Den är hel och hållen af granit, hämtad från Skottland. Southwark bridge är en ännu ej färdig bro, som göres af tackjärn och ligger emellan Blackfriars bridge och London bridge, hvilken senare snart skall rifvas, emedan dess små och ojämna hvalf ej lämna tillräckligt utlopp för vattnet och strömmen därigenom blir så häftig, att man alltid måste gå antingen med ebban eller med floden för att komma därigenom. Under passagen hade vi ett samtal med vår roddare, som var en ganska hygglig karl af några och trettio år. Han berättade, att denna båt utgör hans enda näringsfång, att han därigenom vinner sin jämna bärning, men att kronoutskylderna voro ganska tryckande. Jag kommer numer icke ihåg de särskilda delarna af uppgiften, men summan af hans utlagor till kronan och till de fattiga utgjorde 31 pund sterling, det är så nära 300 rdr b:ko.

Vi hade stämt möte med ARFVEDSON att råkas till middagen på den i London märkvärdiga Crown and Anker tavern i Strand för att där bese de stora salar, i hvilka man ger *public dinners*. Vi funno ARFVEDSON, men man ger där ej mat, om det ej förut beställes. Vi besågo således de stora rummen med tom mage. Där äro i synnerhet tre salar af betydlig storlek. Den största stod nu under reparation. Den är icke så lång som Börssalen [i Stockholm], men den är bredare, högre och mer ornerad. Värden hade under promenaden igenkänt, att ARFVEDSON och jag ätit där med ledamöterna af Royal Society, och af gref LÖWENHJELMS hyrlakej fått veta, hvem gref L. var. Detta hade den följd, att vi knappt hade kommit hem, förrän gref L. fick en biljett från värden, som beklagade, att han ej fått servera vår middag, men anhöll på det högsta att någon dag få göra det.

På aftonen sågo vi engelska operan, af själfva hufvudpjäsen blott slutet. Den var en operett. Därefter gafs



en pantomimbalett, kallad La Peyrouse. Denne La Peyrouse kommer från ett skeppsbrott och får med sig en kista, hvori han har en smörask, en bössa och ett par pistoler. Han fångar en markatta, som han dresserar till mer förstånd, än han själf har. Han blir af vildarne fångslad, skjuten o. s. v. men alltid frälst af markattan. Han bygger hus, bor på ön i åtta år, sedan han befäst sig mot vildarne. Hans hustru kommer med ett barn; får efter många högst orimliga äfventyr rätt på honom. En indianska blir svartsjuk på hustrun och förråder honom åt indianerna; han skall brännas och står bunden vid en påle, då markattan kommer och ger honom en bössa och två pistoler samt löser bandet. Då offerfesten skall börjas, införas hustrun och barnet att se på. La Peyrouse står kvar likasom bunden men skjuter i detsamma chefen och skrämmer för ett ögonblick vildarne, som dock slutligen öfvermanna honom, då i detsamma besättningen på ett engelskt skepp kommer och massakrerar dem på teatern, som är alldeles full af döda, då ridån går ned.

Orsaken till denna slags pantomimbalett, hvaraf engelska operan hvar afton får en ny, är att från Nordamerika ankommit några af de bredvid de Förenta staterna boende civiliserade amerikanerna af den arbetande eller lägre handlande klassen. Dessa kallas nu *true indians* och utklädas med sälskinnskläder, stenyxor, sköldar och dylikt och göra under grufliga läten en slags högst otäck, stampande och halfdansande marsch, som skall föreställa de därmed likartade scener, hvilka af reseskildrare berättas och som för dessa indianer äro lika främmande som för oss. Emellertid springer man ganska mycket efter dem och hör ofta deras ohyggliga krigsskrän härmas i London på gatorna, på vauxhalln o. s. v.

Man har på Englands teatrar sökt härma den s. k. foyern på operan i Paris och inrättat ett eller flera större, väl dekorerade rum, som med ett gemensamt namn kallas *the lobby*. Den engelska operans lobby föreställde en

grön park med tvenne vattenkonster, som gåfvo tre alnars hög vattenstråle. Väggarna skyldes af träd, som dessutom äfven stodo inuti rummet, så att man hade trenne spatsergångar med sina säten och i fonden ett litet rum, där förfriskningar såldes. Rummet var för öfrigt starkt upplyst af gasljus...

**Den 9 augusti.** Söndagen är i England en allmän hvilodag. Inga nöjen, inga sällskaper eller publika förströelser göra den lik hvardagarna. Jag hade blifvit buden till hr FAREY till middagen men afslog anbudet och passerade större delen af dagen med ARFVEDSON, dels hemma, dels promenerande i den närbelägna St James' park. Jag fick en visit af dr BOSTOCK och dr ROGET. Den förra bød oss följande dagen på frukost.

**Den 10 augusti.** Jag for i sällskap med ARFVEDSON att efterkomma dr BOSTOCKS bjudning. BOSTOCK är en af Englands kemister och, som jag tror, tillika praktiserande läkare. Han har förut bott i Liverpool och först för ett år sedan flyttat till London. Han är en ganska angenäm man, har helt och hållet turnyr af en läskarl och någonting alldeles oengelskt i sitt väsende. Hans hufvudsakligaste kemiska arbeten hafva varit i djurkemien men äro icke af något klassiskt värde. Nu är han mest skrifvande kemist, arbetar för Encyclopedia britannica och metropolitana samt är medutgifvare af Thomsons annaler. Fru BOSTOCK förtjänar också sin rad bland dessa minnes-teckningar. Hon är ett rätt vackert, ännu kanske ej trettioårigt fruntimmer af ett ganska angenämt väsende. Hon presiderade för frukosteringen, och de främmande kemisterna glömde för en stund världens vetenskap för fruns behagliga umgänge. Sedan hon lämnat oss, togo våra samtal en desto lärdare flykt och räckte till klockan 1.

Efter några fåfånga visiter besökte vi Bullocks museum. Historien af detta museum är i korthet, att en handlande vid namn BULLOCK, efter att hafva samlat en tillräcklig

förmögenhet för att blifva oberoende, fann sig road af att samla naturalier, hvarpå han nedlade stora kostnader och gaf mycket penningar på hand åt sjöfarande för att hemskaffa från alla delar af jordklotet allt hvad som kunde fås. Hans samling växte slutligen, så att den ej mer kunde rymmas i det hus han bebodde, men hans förmögenhet hade därvid också blifvit i samma mån till en god del medtagen, så att han beslöt använda sina samlingar till en penningkrok. Han uppbyggde därför ett särskildt hus, utpå siradt af egyptiska bildhuggerier och hieroglyfer och inuti inredt helt och hållet till samlingsrum. Där uppställde han sina stora samlingar, som nu stå öppna för allmänheten mot den lindriga afgiften af en engelsk shilling, för hvilken man har frihet att gå där så länge man vill. En person uppehåller sig där för att visa, men som denne vanligen alltid är upptagen af ett parti åskådare, så har resten ingen vägledning. BULLOCK har därför utgifvit en katalog öfver sitt museum, som fås till köps på stället och hvarpå han äfven förtjänar något, så att han af sitt museum på detta sätt lär hafva emellan 1,500 och 2,000 pund sterling om året. Samlingarna äro icke uppställda i någon direkt vetenskaplig ordning, men allt är historieradt och i en så ypperlig konservation, att den som sett till exempel de krassliga samlingarna i Uppsala och däraf bedömer, huru uppstoppade djur skola se ut, skall i Bullocks museum tro sig omgifven af idel lefvande djur. Där till exempel tager *boa constrictor* (jätteormen) en tiger, en af de största, som förmodligen finnas. Ormen pressar tigern mot ett träd och har omslingrat honom i många hvarf, i det han fattat honom i halsen tätt under käften. Tigerns emaljögon exprimera ångest och raseri, hans grufliga gap med alla dess förfärliga tänder står öppet för att komma åt ormen, och munnens insida samt tungan äro pressade i vax. Där tager en ofantlig egyptisk krokodil en leopard; amfibien har redan veka lifvet af rofdjuret i käftarna, men leoparden böjer sig med hufvudet och

framfötterna mot nacken af krokodilen och försöker fåfångt sin skarpa tandrad mot fjällen, som sönderrifva hans tunga; hon är halft utfallen, blodig och sårad. Man tycker sig se i djurets fördunklade öga den annalkande döden. Där ligger en skallerorm med ett tre tum bredt och fyra tum långt hufvud, med den klufna ändan af tungan utom munnen; hans brinnande guldöga synes endast afpassa bästa ögonblicket för att ge åskådaren dödsstynget i foten eller benet. Där är en stengrotta full af ormar i en rysligt slingrande hop, men alla så väl ditsatta, att naturkännaren, som skulle önska att följa hvarje del af hvar särskild art, kommer bekvämt åt att göra det. Där är ett träd fullt af ödlor och kameleonter. Där matar örnen sina stora gapande ungar med de blodiga inälfvorna af en kanin, som ligger död under hans klor, och små djurs ben omgifva boet. Där är en ofantlig gam i strid med en gruflig orm, om hvilken som skall äta den andra. Gamens klo är redan intryckt i ormens kropp och synes lofva, att ormen blir gamens mat. Där sitter en mängd af de skönaste papegojor, och en oändlig mängd kolibri i metallglänsande och mångfärgade fjädrar suga i olika ställningar blommornas honungshus. — Men jag kan ej beskrifva allt och slutar med det tillägg, att allt är väl betäckt med glas och på alla sidor tillkittadt, så att intet damm och ingen mal kan komma in.

Vi foro från Bullocks museum till Börsen, där vi i svenska hörnet (hvar nation har här sin egen anvista plats för att med säkerhet råkas) träffade HULTHIN, UHR och SANDMARK. Vi åto med några af dessa på Volpack tavern i City'n och hade en rätt god målro, hvilket i synnerhet den kan förstå, som varit i London och känner afstånden emellan Leicester square (vårt kvarter), Great Coram street vid Russell square (där BOSTOCK bor), Bullocks museum midtpå Piccadilly och slutligen vårt matställe på andra sidan om Börsen. Jag vågar säga, att denna kurs, af hvilken  $\frac{3}{4}$  gjordes till fots, gör en styf svensk mil.



**Den 11 augusti.** Jag for i gref LÖWENHJELMS sällskap till kemisten ACCUM, som lofvat visa oss de så kallade gaz establishments i London. Dessa gaz establishments äro de verkstäder, där gasen till stadens upplysning göres. Vi besågo först den vid Myntet inrättade, hvilken ACCUM byggt på statens bekostnad och efter en af honom uttänkt egen plan, olik de andra termolamporna. Därifrån foro vi till den gasfabrik, som ligger vid Blackfriars bridge i Southwark och som har en dubbelt större tillverkning. Beskrifningen öfver dessa båda, så mycket jag kunde inhämta från en hastig genomgång, följer på ett särskildt papper.<sup>85</sup> Vid den senare gasfabriken frapperades vi af den mängd kolsyrad ammoniak, som syntes vara under arbete, och fingo veta, att den vätska, som med tjäran samlas bland destillationsprodukterna, innehåller ganska mycket kolsyrad ammoniak, som därutur med ringa möda till stora kvantiteter utdrages på det sätt, att vätskan mätas med svafvelsyra, afdunstas till kristallisation och destilleras med kolsyrad kalk. Man hade fått så mycket däraf, att den såldes för 18 pence skålpundet, och det oaktadt låg det mesta kvar osåldt. Att göra salmiak däraf var icke heller lönande, emedan staten lägger en så tung skatt på allt det koksalt, som inom landet förbrukas, att salmiaken, som dessutom har sin *duty*, därigenom hade blifvit för dyr.

Därefter besågo vi Surrey Institution, en af de flera i London befintliga privata inrättningar för studier. En subskription af 700 personer hade för flera år sedan sammankjutit 30 guineer hvarje, och för en del af denna summa hade man byggt ett passande hus, som har ett vackert bibliotek, ett väl inrättadt laboratorium, ett auditorium och flere rum för läsning af journaler, en skön samling af kemiska och fysiska instrument m. m. Här gifvas alla vintrar föreläsningar i fysik, kemi, matematik, astronomi och naturalhistoria. Hvilken person som helst är admitterad till dessa föreläsningar mot en afgift af 10 pund

sterl. för året. Dessa instituter begyntes först för 18 år sedan, då gref RUMFORD i sällskap med några andra engelska lärda samlade en subskription för inrättandet af det så kallade Royal Institution, beläget midti den af herrskaper mest bebodda västraste ändan af London. Afståndet från denna inrättning till City'n gjorde, att många, som önskade att begagna Royal Institution, ej kunde komma dit så ofta de önskade. Då subskriberade en del af City'ns köpmän under ledning af en knifsmed och stålarbetare, som är en utmärkt skicklig kemist, WILLIAM PEPYS,<sup>86</sup> och inom kort hade man fått ihop 60,000 pund sterling.

Detta institut har gått i tilltagande, har nu nyss på Moorfields uppbyggt ett präktigt hus i stor stil och förträffligt afpassadt för ändamålet, dit likväl institutet ej flyttas förrän i höst. Kort efteråt inrättades Surrey Institution i Southwark och Russell Institution i grannskapet af Russell square. Det sistnämnda är quasi öfverända, och Surrey Institution blir enligt bibliotekariens profetia slut med nästa år. Royal Institution har i många år vägt, men har till sin lycka blifvit en så massiv inrättning redan, att den allmänna idén om skadan af dess förfallande föranleder många att subskribera sina 10 pund om året, som annars bry sig litet om att draga nytta af undervisningen. PEPYS förklarade för mig, huru det kommer sig, att endast London Institution går rätt säkert. »Herrarne af *the gentry*», sade han, »hafva väl pengar, men de hushålla för att kunna kosta så mycket mer på flickor, vad, spel, hästar o. d., och afhörandet af en lektion är för dem ett arbete. En stor del köpmän däremot och alla näringsidkare räkna de på institutet använda timmarna såsom en hvila och spara hellre andra nöjen för att hafva detta, hvaraf de ändå alltid profitera genom vinsten af användbara kunskaper».

**Den 12 augusti.** Jag såg i ARFVEDSONS sällskap Westminster Abbey, en stor, i gotisk smak byggd kyrka,

där staten låter uppsätta epitafier öfver alla personer af utmärkt förtjänst, af hvad slag den vara må, och så små och obetydliga lämningarna af den mänskliga storheten än äro, så äro dessa fäderneslandets till kommande tidehvarf framburna tacksamhetsbetyg för det goda medborgaren i sin krets förmått verka, tillräckliga att förtjäna eftersträfvast. Då NELSON begynte den afgörande sjöträffning, i hvilken han segrande slutade sin ärofulla bana, sade han: »I dag seger eller Westminster Abbey.» På segern blef han icke bedragen men väl på Westminster Abbey, ty hans räddade och tacksamma fädernesland reste hans grafvård på det ärofullaste ställe hela konungariket har att erbjuda: i medelpunkten af S:t Paul. — Besöket af detta i alla afseenden heliga ställe profaneras likväl af den engelska handelsprincipen. Hvarje del af kyrkan har sitt vissa pris, och man slipper ej in genom afstängningen, förrän man erlagt en viss betalning, och sedan man slutat kursen och börjar inom ett annat skrank, skall man särskildt betala vaktmästaren, som fört en omkring. Blott en enda liten del af kyrkan, kallad Poets' corner, får man se utan betalning. Här hvila MILTON, DRYDEN, THOMSON, GOLDSMITH, HÄNDEL, GARRICK och många flera, och HÄNDELS och GARRICKS minnesvård är ej mindre väl eller mindre kostbart arbetad än mången persons af högre rang och så kallad familj; döden jämnar allt, och fäderneslandets tacksägelse hvilar endast vid förtjänsten. Från Poets' corner kommer man i det så kallade HENRIK IV:s kapell. Här finnas en mängd urgamla monumenter, bland andra EDWARD the Confessor's graf och kapell. Lord CHATHAMS grafvård utmärker sig framför alla andra; den är af hvit marmor, räcker nästan från golfvet till taket och har en mängd kolossala figurer. Öfverst står lord CHATHAM i ställning af en talande. På minnesvården står, att fäderneslandet reste den såsom tacksamhetsbetyg för det ovanliga välstånd och den makt, hvartill det steg under de 40 år han såsom minister förestod dess ärenden. Öfver stora ingån-

gen till kyrkan står hans icke mindre märkvärdige sons, WILLIAM PITTS, minnesvård med en nära lika smickrande inskrift; den är dock ej så stor, och ofvanpå står PITTS bildstod, fullkomligt lik sitt original. På vänstra sidan om ingången till den afplankning, som utgör den egentliga kyrkan och som är Bath-ordens kapell, är NEWTONS grafvård med några emblem af de vetenskaper han med så mycken framgång utvidgade eller nyskapade. På minnesvården stå dessa märkvärdiga ord: »Gaudent mortales, tale tantumque exstitisse generis humani decus» (de dödliga glädjas, att en sådan och så stor prydnad för människosläktet har gifvits). Detta är det högsta beröm en dödlig människa någonsin skördat, men det som betyder ännu mer är, att aldrig någon, som vetat hvad NEWTON var, har tyckt, att det var för mycket. (Om någon galen tysk eller en förledd svensk fosforistisk pojke<sup>87</sup> härifrån någonsin gjort ett undantag, så länder det dem, icke NEWTONS minnesvård, till last.) I Bathordens-kapellet, där riddarnes standar äro uppsatta, likasom jag redan omtalat i Windsors kapell, fattades nu ett standar, det var lord COCHRANES. Hans värja var afbruten. Det är samme COCHRANE, som dömdes för bedräglig handel med *stocks*.<sup>88</sup>

Efter Westminster Abbey besåg jag panoraman i Leicester square. Den föreställde lord EXMOUTHS belägring af Algier.<sup>89</sup> Det skall vara alldeles precis likt hvad det föreställer, men nog syntes det ändå, att det var måladt.

Gref LÖWENHJELM gaf i dag på sina rum åt härvarande svenskar en ganska utvald middag, där baron STJERNELD, generalkonsul TOTTIE, hofmarskalken LÖFVENSKÖLD, hrr TROILIUS, SANDMARK och ARFVEDSON voro bjudna. Champagnevinet sparades ej, och sedan sällskapet mot kl. 11 tröttnat att dricka, reste vi större delen till vauxhalln, som i dag skulle vara ovanligt grann, emedan det var prinsen-regentens födelsedag. Den var emellertid hvarken animerad eller rolig, och sedan vi gått där och trampat i några timmar, begåfvo vi oss därifrån men hade det miss-



ödet att icke kunna få någon vagn utan måste klockan 4 på morgonen till fots passera  $1\frac{1}{2}$  fjärdingsväg hem; också blefvo pluraliteten af vauxhallsvandrarne sjuka dagen därpå, hvarvid jag likväl mot all förmodan undgick allt illamående.

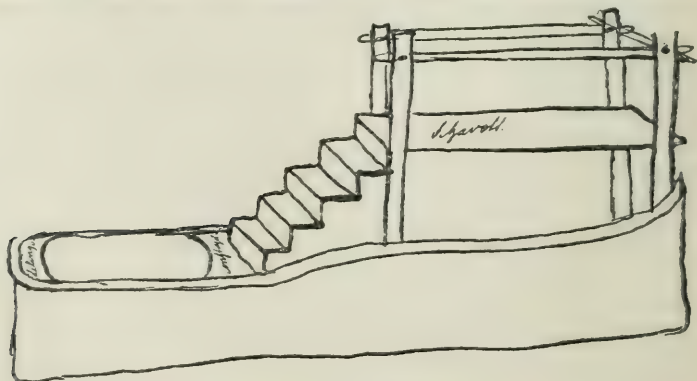
**Den 13 augusti.** Gref LÖWENHJELM blef fram på förmiddagen häftigt sjuk . . . Vi måste gifva återbud till ett be-  
ramadt möte i engelska banken för att bese den, och som gref LÖWENHJELM mot middagen försämrades, kände jag lifligare än förut, huru hjälplös min återstående medicinska kunskap är. Jag sökte därför ASTLEY COOPER, som ej var hemma, och skref till honom att komma till gref L., hvilket han dock ej gjorde. Mot aftonen blef gref L. betydligt bättre, kunde sitta uppe och lät komma avisorna. Däri fanns då, att ett par mördare skulle hängas följande förmiddag i Godalming, något öfver 3 svenska mil från London, hvarvid han genast beslutade att följande morgon fara dit och hade den godheten att erbjuda mig att vara sig följaktig, då vi efter hängningen skulle resa till Portsmouth och se engelska flottan aftacklad i hamnen, och jag antog anbudet med mycken tacksägelse och någon liten rysning öfver skuldrorna.

**Den 14 augusti.** Klockan  $\frac{1}{2}$  5 på morgonen sutto vi i vagnen och reste till Godalming. Då vi kommo till Guildford, där juryn öfver de brottsliga blifvit hållen och där de voro arresterade, skulle just processionen begynnas, och sexton stadstjänare till häst i grå kläder med blå och hvita bandrosor vid hattkullens öfre kant samt korsgevär väntade på gatan utanför fängelset. Klockan var nu 9. Vi kommo kring en kvart på 10 till Godalming, dit processionen skulle färdas i tågordning och där den väntades kring 11. På en stor äng nedanför staden hade man uppsatt en liten galge helt enkelt af tvenne 16 fot höga stolpar och en tvärså emellan. Folk var redan samladt om-

kring galgen och begynte komma i flockar från alla kanter; en del af höjderna ikring var redan besatt med människor af båda könen. Värden i Godalming bad oss gå upp på hans hustak, hvarifrån galgen syntes. Vi träffade där en gammal herre, som berättade för oss de kommande delinkventernas brott. De hette, den ene CHENNEL och den andre CHOLCRAFT; den förre var den mördades son. Sedan han i flera år lefvat hemma hos sin far, som var läderhandlare, gifte han sig och fick litet pengar med hustrun. Nu begynte han blifva liderlig, svirade bort hustruns pengar och skildes slutligen vid henne; hans affärer syntes tid efter annan bättrade och vanligen efter mord och tjufnad, hvar till man icke kunde upptäcka gärningsmannen. Han ådrog sig emellertid misstankar. Han återkom sedan så vida i faderns hus, att han åt där. Talte därvid ofta illa om sin far och i synnerhet om hans gamla hushållerska, som han mente han skulle väl få undan snart. Ändtligen finner man en morgon hans far och hushållerskan ihjälslagna med en hammare. Man misstänkte genast sonen och den gamle CHENNELS dräng CHOLCRAFT, och på anledningar, som företedde sig vid deras första underrättande om saken, grepos de genast. Det leddes i bevis, att mordet var begånget emellan kl. 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> och 10, att de aflägsnat sig kring 9 från ställen, där de varit och dit de efteråt kl. 10 återkommit; man hade sett dem strax efter 9 gå in i gamle CHENNELS hus. Den unge CHENNEL hade återkommit på värdshuset kl. 10. Han hade ätit där på kredit till middagen, betalte nu och trakterade andra. Han gaf till växling en tvåpundssedel, som var litet blodig och som en person på andra märken beviste sig hafva middagsstunden lämnat den gamle CHENNEL. Efter dessa och flere skäl förklarade rätten dem för *guilty*, oakadt de icke kunde förmås att bekänna. Dock hade drängen kort före afrättandet lofvat prästen att på schavotten göra sin bekännelse.

Vi gingo ned på ängen strax efter 10 och betraktade det sällskap, som här beständigt öktes. Karlarne hörde

mest till den arbetande klassen, men fruntimmerna att döma af kläderna hörde till alla klasser och voro talrikast. Omkring galgen stod en liten trång spetsgård af nedslagna pålar på  $1\frac{1}{2}$  alns afstånd från hvarannan och ofvantill för-  
enade med ett snöre. Här var ingen militärisk vakt, utan allt bestyrdes af konstaplar, d. ä. borgersmän, som åtagit sig detta värf. De voro till häst och förde till tecken af sin värdighet långa, afbarkade, hvita hasselkäppar utan all annan beväpning. Folksamlingen ökades beständigt och blef slutligen ofantlig. Klockan mot 11 kom processionen. Först åkte sheriffen (konungens fogate) och prästen i en kalesch dragen af tvenne hästar. Därefter kommo de sexton ridande stadstjänarne med korsgevär och sidogevär (den enda beväpning i hela samlingen). Därpå delinkventvagnen. Det var en vanlig engelsk stor forvagn. Framtill sutto delinkventerna baklänges och bödeln emellan. Händerna voro sammanbundna öfver bröstet, och armbågarna fasthöllos genom ett rep, som gick från det ena armvecket till det andra öfver ryggen, så att armarna omöjligt kunde röras. Midtemot sutto tvenne konstaplar med käppar. Bakom dessa stod schavotten på själfva vagnen med några trappsteg att komma dit upp och en ledstång rundtomkring, ungefär såsom närstående teckning visar. Rundtomkring vagnen redo konstaplar. Delinkventernas uppsyn



utmärkte en djup sorg. Deras blick var orörligt fästad på jorden. De talade intet under passagen förbi oss. Vagnen stannade midtunder galgen, så att den[na] stod tvärt öfver schavotten. Nu uppfördes CHENNEL med blottadt hufvud. Han gjorde några rörelser med handen, liksom om han hållit på att bedja. Bödeln framdrog ur sin västficka en vit bomullsnattmössa, som påsattes och neddrogs öfver ansiktet, så att till och med hakan skyldes. Ganska litet blef kvar af mössans spets uppstående öfver hufvudet. Nu aflöstes halsduken, repet framtogs, och snaran sattes om halsen med öglan vid högra örat, därpå kastade han den andra ändan öfver galgbommen, ställde en steg däremot, steg upp, knöt fast repet kring bommen, hängde sig däremot för att känna, om det höll, och ansade därpå snaran om halsen än en gång. Nu var CHENNELS toalett färdig, och CHOLCRAFT uppfördes. Han syntes i allmänhet mera rörd, prästen kom nu upp, kunde ingen bekännelse utpressa, läste böner för dem, under det allt bereddes i ordning. Sedan han läst välsignelsen, nedsteg han från schavotten och vagnen, bödeln aftog tvärslån på ledstången af schavotten, gick själf ned, gaf på gifvet tecken af sheriffen hästarna ett piskslag — och mördarne hängde. För åskådaren, som icke såg det nedre af vagnen, var det nästan, som hade de själfva kastat sig utför. Repet vred nacken åt vänster, några få konvulsiva rörelser följde, bödeln drog dem i fötterna, händerna blånade, lifvet var slut, och vinden slingrade dem emot hvarandra. Besynnerligt, att af alla damer, som betraktade dem, blott en enda syntes yttra ett misshag öfver skådespelet. Hon vände sig om, då bödeln drog de döende i benen, och sade »shocking». Men det var ock allt; de andra pratade och skrattade såsom förut. De [afrättade] skulle enligt domen om en timme nedtagas och skickas till anatomisalen, hvilket vi likväl ej afbidade utan reste genast. Midtför den gamle CHENNELS hus funno vi en stor folksamling.



Vår väg fortsattes till Portsmouth, dit vi kommo kl. 7. Vägen gick beständigt öfver ofantliga backar, betydligt högre än dem jag sett i Sverige, alla bestående af kalk och mangel och på afstånd med ett klotrundt utseende. De buro gräs men voro nu uttorkade. I dalarna emellan dem lågo hus och kultiverade fält. Efter ankomsten till Portsmouth gjorde vi en promenad kring fästningsvallarna, besågo badinrättningarna på sjöstranden o. d. Fästningen är hållen i ganska godt stånd och har så många vallar inom hvarandra, att man i första påseende ej kan riktigt begripa, hvartill denna arrangering kunnat tjäna.

I nästan alla engelska sjöstäder har man badinrättningar, dit folk reser en viss tid af året, då där bildas ett slags sällskap, likt det vid våra hälsobrunnar. Dessa ställen få då ett gemensamt namn af *watering places*. Badinrättningen består hufvudsakligast i en mängd af öfvertäckta vagnar, som ställas i rad på sjöstranden och som, då vattnet är högt, nedskjutas däri. Den betäckta delen af vagnen är en liten kammare, ämnad att däri afkläda sig. Vagnen skjutes aldrig längre ut i vattnet, än att man från det torra på stranden kan gå dit in på en sluttande plank. Den åt sjön vända delen har en dörr med en trappa, som går ned mot sjöbottnen, på hvilken trappa den badande antingen stiger ned på bottnen eller sätter sig på ett af trappstegen, så djupt ned han behagar. För att i detta oskyldighetens osminkade tillstånd ej vara ett föremål för gapares nyfikenhet har vagnen baktill ett slags sufflett, som slås ned och bildar ett tält, hvori den badande sitter. För dem, som behöfva varma bad, har man vanligen ett badhus ett litet stycke från sjöstranden. Den rätta badtiden var ännu icke kommen. Den begynnes först i oktober och varar ända i november. Orsaken därtill är ej den, att icke juli och augusti månader äro just de, då baden bäst behöfvas och göra mesta nyttan, utan att bättre folk, d. ä. den försämrade delen af människorna, gör allting för sent, stiger upp mot middagen, går till sängs i

dagningen, passerar våren och början af sommaren i staden för att under den kulna hösten och början af vintern få njuta landsbygdens behag och försöker på detta sätt att tvinga naturen att rätta sig efter deras ovanor. Hos oss straffar hon dessa försök allvarsamt; i södra England ser hon genom finger med den förnäma senfärdigheten, däri-genom att ekvatorns uppvärmda vatten, fördt dels af vindar och dels af ebbens och flodens skiften, småningom drifves mot norr och behåller ännu så mycket kvar af sin temperatur, att det är långt varmare, än det borde vara jämförelsevis med den årstid, som råder på land.

**Den 15 augusti.** Vi gjorde en promenad till den så kallade Dockyard, som utgöres såväl af arsenalen som det ställe, där skeppen byggas och repareras i egna dockor. Till vår stora ledsnad erforo vi nu, att dessa ställen icke få beses utan en särskild skriftlig order från the lords of admiralty i London, och då vi ingen sådan hade, fingo vi icke komma in, oaktadt man ganska höfligt försäkrade, att det hade varit ett utmärkt nöje att få föra oss omkring. Vi togo då en liten segelbåt och foro omkring i den viken, som utgör hamnen i Portsmouth. Vi följde i början stranden ganska nära, hvilket nu var lätt, emedan vattnet var högst. Vi hade då tillfälle att se dockorna, hvari skepp lågo under arbete, och vi sågo ett fartyg, som just seglade in i en docka för att där repareras. Den som har sett våra dockor i Karlskrona och däraf gör den slutsatsen, att de engelska skola vara någonting ännu ovanligare, bedrager sig grufligt. Här har man den stora förman, att då ebban inträffar, rinner vattnet så ut, att dockans botten är torr; och då flodens högsta inträffar, kan ett linjeskepp gå in, hvarefter vattnet får rinna ut med ebban, då ett par slussportar tillsättas och kittas, innan vattnet hinner komma åter. Här lågo nu i hamn en stor mängd ganska märkvärdiga krigsskepp, t. ex. *Victory*, som var NELSONS amiralsskepp, *Queen Charlotte*, som fördes

af EXMOUTH vid Algiers belägring, o. s. v. Som vädret var vackert och vi hade en lagom och gynnande vind, löpte vi ut ur hamnen, som i utloppet omgifves af två befästa städer, på utsidan af Gosport och på insidan af Portsmouth. Den delen af den senare, där kronans verk ligga, det är dockorna, arsenalen o. s. v., kallas Portsea och anses utgöra en liten stad för sig själf. Äfven utom hamnen är reddan betäckt, så att sedan man passerat öppningen, har man där ett slags hamn, bildad af ön Wight; denna kallas Spithead och nyttjades vid konungabesöket i England 1815 till en simulaker, som af engelska flottan gjordes för de höga allierade och hvari 300 segel deltog.<sup>90</sup>

Vi satte i land vid baden strax utom fästningen och återvände till vårt logis. Vi funno då ett visitkort från hr LINDEGREN, svensk konsul i Portsmouth. Som vi icke hade något begrepp om, huru man på värdshuset visste, ens hvad landsmän vi voro, så förundrade detta oss ganska mycket. Vi skaffade oss en ledsven för att visa oss till konsuln men mötte honom på vägen; han hade fått bref från TOTTIE i London att söka vara oss till nytta. LINDEGREN är en gammal man, född i London och som för det mesta varit i England; han hade dock någon tid uppehållit sig i Stockholm under GUSTAF III:s tid, så att han talade svenska utan brytning men med svårighet. LINDEGREN engagerade oss att gå med till dockan än en gång, där han hoppades att genom sin personliga bekantskap skaffa oss [tillåtelse] att få se förrådena, ty dockorna hade vi från sjösidan tillräckligt sett. Men i England lyder man order, vi fingo stanna utanför porten, och det blef därvid. Vi hade emellertid det nöjet att se omkring 3,000 man arbetsmanskap defilera ut för att hålla middag.

Under vår återväg berättade oss konsul LINDEGREN, att han länge tänkt göra en resa till Sverige, att han därtill hade en liten speljakt, på hvilken han nästa år torde företaga denna färd. Han jämrade sig grufligt öfver ställ-

ningen i England. Jordens produkter betalas så lågt, att landtbrukaren intet förtjänar, och sedan freden har de fattigas och brödlösas antal stigit så utomordentligt, att han för sin del måste betala 15 shillings af 20 (det är af ett pund sterling) i fattigafgift, hvarigenom  $\frac{3}{4}$  af hans inkomst måste gå till de fattiga, och af den återstående  $\frac{1}{4}$  skulle han själf lefva. Jag trodde, att den beskedlige gubben roade sig med att sätta ihop sin berättelse, men TOTTIE har sedan sagt mig, att hans uppgift äger grund.

Vi reste kl.  $\frac{1}{2}$  3 från Portsmouth till Brighton, dit vi anlände mot kl. 8. Efter en liten promenad på kajen och kring stranden hade vi tillfälle att göra den upptäckt, att vårt värdshus, kalladt Old ship tavern, var det sämsta man kunde råka ut för. Vi hade så när ingenting kunnat få att äta, och vinerna voro adultererade ända till odrickbarhet.

**Den 16 augusti.** Vi togo staden på morgonstunden i ögonsikte; den är belägen vid foten af en ganska hög kulle, som hel och hållen består af kalkmärgel och är kultiverad ända upp på toppen. Vi uppstego på denna höjd och hade staden såsom på en karta under våra fötter; det enda, som här framtedde sig såsom märkvärdigt, var prinsen-regentens sommarpalats, om hvilket det i engelska tidningarna säges, att prinsen-regenten begynner en ny era i arkitekturen: att det hvarken är i grekisk, romersk, asiatisk, kinesisk eller götisk stil utan i en alldeles ny, som kan kallas den smaklösa stilen. Prinsen-regenten byggde först en rotunda, hvari större delen af den stora domen utgöres af fönster, emedan den inga sådana har på sidorna. Detta inrättades till ett stall, där hästarna stodo i en cirkel. De trufdes bra däri, så länge vintern varade, men då våren kom, fann man stallet grufligt hett, och en dag hade flere hästar dött af värmen. Solen baddade nämligen in genom fönstren hela dagen, och luften upphettades oupphörligt alldeles såsom i en kondensator. Sedan detta försök ej lyckades, flyttades hästarna ut, och rotundan blef början



till ett palats, som nu är uppfördt eller rättare håller på att uppföras någorlunda i likhet med palatser i Hindostan, hvarifrån det sannolikt i vissa fall måste avvika för europeiska behof. På palatsets tak finnas, utom små sirade torn eller spetsar och en liten dom midt på, fyra stycken stora, svarta, efter allt utseende buteljer af den sort, som kallas damejeanner. De gifva huset visserligen ett ganska besynnerligt men också ett ganska fult utseende, och man kan åtminstone på spe anse dem som skyltar, om man får tro, hvad engelska avisorna berätta om prinsen-regentens seder. När man kommer ned af kullen, har man svårt att leta rätt på palatset, ty det är på tre sidor fullkomligt ombyggdt af icke palatslika hus. Vi kunde icke få se detta besynnerliga näste inuti, emedan man därtill måste hafva mr BLOOMFIELDS skriftliga tillstånd. Vi fingo icke ens se prinsen-regentens hästar.<sup>91</sup>

Vi begåfvo oss på återresan till London efter inhämtandet af en länge afbidad frukost, som dock ej bestod i annat än ostron, och för att lägga kronan på uppässningen i detta värdshus så måste vi afvakta räkningen, hvilken man beständigt lofvade »in a minute», men då den efter tre påminnelser icke kom och uppässaren tillade »the master is dressing», förgick tålmodet, och den oklädda värden fick höra af gref L., huru resande böra handteras. Vi reste kl.  $\frac{1}{2}$  2 och kommo efter att hafva genomfarit ett backigt men oändligen pittoreskt land kl.  $\frac{1}{2}$  8 till London.

**Den 17 augusti.** Jag besåg i gref LÖWENHJELMS sällskap Mansion house eller lordmayorns boställe. Det är ett ganska vackert hus af en magnifik arkitektur. I första våningen förvånades vi icke litet, öfver att alla rummen icke voro annat än idel matsalar jämte ett litet arbetsrum eller sitting-room för his lordship själf. Man viste oss den dagliga matsalen för lordens familj, matsalen för högtidsdagen samt salar för måltider af 20, 30, 50 och 100 gäster,

alla af olika storlek. I det stora högtidsmåltidsrummet fanns en gyllene tron för lordmayorn själf och midt där- emot i andra ändan af rummet under ett halfrundt fönster ett stort hål, nu igenslaget med bräder, hvilket på högtids- dagen öppnas för att därigenom införa en oxstek så stor, att den ej kan med bekvämlighet införas någon annan väg. En trappa upp sågo vi danssalen, som dock ej är så stor som Börssalen i Stockholm, samt lady mayoress' sitting-rooms, hvilka hon hade den godheten att lämna, för att vi skulle få se dem, äfvensom hennes sängkammare. Magnificensen i dessa var dock ej annan än vanlig i för- mögna hus i allmänhet. I souterrainen sågo vi det vaissel- lerie, som staden består lordmayorn och som alltid blir kvar i huset. Här voro ganska härliga kredenser, grufliga silfverpunschbålar samt lordmayorns halskedja, svärd och rikt broderade kåpa. Vi gingo sedan in i lordmayorns ämbetsrum, där han i en talrik församling var sysselsatt med att skipa lag och rätt, likväl mer i egenskap af polis- mästare än af domare. En illa klädd karl och ett dito kvinnfolk examinerades för en stöld af te. Man fann an- ledning att hålla dem i arrest och låta saken gå till dom- stol. Karlen sökte begagna ett ögonblicks saknad bevak- ning och begaf sig helt hastigt på flykten men möttes i dörren af en kraftig knytnäfve, som fattade honom i brös- tet och släpade honom inom stängseln. Det sades någon tid efteråt, att mannen blifvit dömd till deportation. Ef- teråt examinerades ett fruntimmer, som var det otäckaste jag sett, men hon tog det partiet att icke öppna munnen, så att man hvarken fick veta hvad hon hette eller hvar hon bodde.

Från Mansion house foro vi till Guildhall, en stor öppen salong, som stundom tjänat till större möten och hvari nu Aldermen's court hålles. Den är märkvärdig för tre magnifika monumenter, huggna i hvit marmor, af lord CHATHAM, WILLIAM PITT och mr BECKFORD<sup>92</sup> (en namn- kunnig talare och som flere gånger varit lordmayor). I

salens ena ända stå ett par högst otäcka trästatyer i kolossal storlek men med en gruflig bredd mot höjden. Man känner ej hvad de ämnat föreställa. De äro mycket gamla, och man tror, att de skola vara en gammal britt och en sachsare. Bredvid Guildhall var en Aldermans-domstol. Vi gingo dit in för att höra lagskipningen. En hyrkusk var anklagad af en herre för att hafva vållat, att den senare körde omkull; vittnen intygade, att hyrkusken gjort allt för att förekomma det, men att den anklagande själf burit sig oförståndigt åt. Frikändes. På de anklagades tribun uppsteg ett välklädt fruntimmer af ett ej obehagligt, men också icke tvetydigt utseende. En vaktkarl anmälte, att hon förliden natt kl. 1 varit full och slagit honom på örat. En halt snickare kom fram och förklarade, att den anklagade vore hans hustru; examinerades nogare. Pliktfällades, pliktade och gick — så äfven vi.

Vi besökte Newgate, som är Londons smedgård.<sup>93</sup> Här får ingen komma in, som icke har skriftligt tillstånd från lord-mayorn. Gref LÖWENHJELM hade erhållit ett sådant. Vi genomgingo det väl befästade fängelset, där kväkarnes mänsklighet nyligen åstadkommit en stor reform. Fängelset delas i de dömdas och de odömdas rum. I de dömdas finnas inga andra än de, som skola dö, ty de andra föras genast till undergåendet af straffet. Dessas rum äro små, fyrsidiga cellæ, hvilkas längsta sida är tre alnar. Sängen består af en trälafve på golfvet, två filter utgöra sängkläderna och den tredje filten täcket. Här finnes för öfrigt ingen stol och intet bord, endast en ljuspipa sitter fast i muren. Dörrarna äro järnbeslagna och låsas igen med dubbla, ganska grofva lås. Man ligger här endast de två sista nätterna af sin listid. Fredagsförmiddagen faller domen. Genast flyttas fången i de dömdas rum, där han blir lördagen och söndagen, och måndags morgon kl. 8 hänges han på gatan utanför huset.

De odömda voro af bägge könen, hvart för sig. Af karlar fanns något öfver 200 af alla klädedräkter och utseenden, somliga dåliga och trasiga, andra så väl klädda

som någon engelsk petit-maître. De gå på dagen ute på en liten innestängd gård och ligga om nätterna i större och mindre rum, från 6 till 15 tillsamman, på golfvet med två filter under och en ofvanpå. I ett särskildt rum få de under bevakning tala med sina anhöriga på det sätt, att tvenne ganska täta galler,  $2\frac{1}{2}$  aln emellan hvarterda, skilja de talande åt. Man kan ej sticka ut en hand genom gallret, och distansen gör, att man måste tala med hög röst för att förstås. På kvinnfolkssidan var en skola för de arresterans barn, som genom moderns arrestering voro beröfvade sitt uppehälle. På de dömdas sida var också en gosseskola, men dessa gossar voro alla brottsliga och somliga af dem låsta i bojer. Vi besågo slutligen äfven kappellet, där gudstjänsten förrättas alla söndagar. De som äro dömda till döden, sitta inom en egen fyrsidig instängning framför predikstolen och så godt som midti kyrkan.

Från Newgate foro vi att bese ett vida angenämare föremål för vår uppmärksamhet, en barnskola efter Bellska principerna. Vi blefvo med mycken vänlighet emottagna af mästaren, som gjorde sig all möda att visa oss gossarnes framsteg, och det är omöjligt att utan förundran och utan att fyllas af angenäma känslor se denna för mänskligheten hedrande inrättning. Dr BELL är en ännu lefvande prästman och var använd såsom sådan i sin ungdom i Ostindiska kompaniets tjänst i Madras. Då han här fann svårigheter att på ett mot sin önskan svarande sätt ge ungdomen den undervisning han önskade, emedan ett tillräckligt antal af lärare saknades och omöjligt kunde anskaffas, föll han på den tanken, att man borde kunna använda litet mera avancerade gossar för att lära de mindre försigkomna. Han försökte detta förslag, fann det verkställbart, gjorde därvid många förbättringar och bragte det efter sin återkomst till Europa därefter, att flere hundrade barn kunna läras på samma gång af en enda mästare i ett och samma rum och utan att man har att befara något sådant stöj och oväsende, som i skolor i allmänhet



är så vanligt och hvarigenom tiden fruktlöst går bort. Man lärde småningom känna värdet af hans metod, och flere förmögna, för de fattigarens uppfostran ömmande personer ingingo subskriptioner till inrättandet af sådana skolor för de arbetandes barn, i hvilka de utan betalning få lära läsa, skrifva, räkna quatuor species samt känna bibeln och sin kristendom, hvarefter de äro skickliga ämnen att lära handverk och näringsfång. Sådana skolor blefvo då på flera ställen af England inrättade, och den vi i dag besökte, kallades Bell's national central school och hade bredvid skolrummen samlingsrum för subskribenternas deputerade och direktörerna öfver detta skolverk. Ett vackert porträtt af dr BELL var här att se. Gossarne undervistes i en stor sal, delade i vissa flockar, formerande fyrkanter, af hvilka tre sidor utgjordes af gossar uppställda bredvid hvarandra och den fjärde var öppen, men där stod den undervisande gossen. Rummet innehöll en mängd sådana fyrkanter, och gossarnes antal var emellan två och tre hundra. De lära läsa och skrifva på en gång. Den som gör ett fel, rättas af den kamrat, som vet det bättre och som då går och ställer sig öfver honom, och detta håller uppmärksamheten så fjättrad vid det man har att göra, att hvar och en hör på och gör sitt bästa för att ej bli den sista. Två och ett halft till tre år gå åt för kursen, och i det skick skolan nu är, var i den klass, som snart skulle gå ut såsom fullärd, knappt någon gosse ännu tretton år. De räknade, skrefvo, läste sin katekes och deklamerade för oss ur bibeln, alltid så bra, att därvid var intet att påminna. Slutligen bad mästaren, att vi äfven skulle försöka dem i stafning och utleta engelska ord, som de skulle skrifva. Gref LÖWENHJELM tog då ur bibeln *wickedness*, som skrefs utan halt, samt *Jehosaphat*, i hvilket en af gossarne misstog sig på *ph* och fick gå ett steg bättre ner. Nästa sal intill var för flickor, där ett enda fruntimmer bestridde undervisningen. Flere tyskar och italienare gingo här dagligen för att studera detaljerna af undervisningssättet.

För att sluta dagens kurs besökte vi S:t Pauls kyrka, namnkunnig för sin storhet och sin ganska vackra arkitektur. Den är byggd af sir CHRISTOPHER WREN. Man har i mycket imiterat Peterskyrkan i Rom, men den avviker därifrån i flere förhållanden och är betydligt mindre. Man måste betala en half shilling för att slippa in emellan bönestunderna, och af de flera saker, som här visas, har hvart och ett sitt särskilda pris. Således föres man att se den underjordiska kyrkan, den geometriska trappan, biblioteket, tornuret, nedre kransen af domen, som inuti kallas whispering gallery, emedan den genom sin kullrighet koncentrerar ljudet, och som utpå heter nedre galleriet; därifrån kommer man upp till öfre galleriet, en balkong, som går rundtomkring domen utpå, och slutligen går man med en steg upp i klotet, där tolf personer kunna sitta bekvämligt och tjugufyra, om man litet tränger ihop sig. Utsikten öfver London från såväl det nedre som det öfre galleriet är i klart väder förträfflig. Vanligen ligga husen inbäddade i ett moln af stenkolsrök, så att man ej ser stort, hvilket var händelsen i dag. Jag stannade på nedre galleriet, men gref LÖWENHJELM gick ända upp i toppen. Det som af allt detta mest förtjänar att ses, är monumenten i kyrkan, alla uppsatta antingen af staten eller af allmänna korporationer åt förtjanta män. De äro af hvit marmor, och på somliga är bildhuggeriet mästerligt. Antalet af monumenten är hittills ganska inskränkt, men det är, sedan jag sista gången var i London, betydligt förökadt. NELSONS monument är det senast ditkomna. Det utgöres af NELSONS staty i vanlig storlek på en piedestal af hvit marmor, omgifven af attributer af hans militäriska bragder. Hans gravvård står i den underjordiska kyrkan midtunder domens medelpunkt och är huggen af svart och hvit marmor. — Kyrkans byggmästare, sir CHR. WREN, som hade den fägnaden att i flera år öfverleva denna ofantliga byggnads fulländande, ligger äfven här. Hans monument sitter öfver ingången till ka-

pellet, där gudstjänsten hålles. Det består af en slät sten, på hvilken stå dessa ord: »Här hvilar sir CHRISTOPHER WREN; om du vill betrakta hans monument, så se dig omkring.» (Hic jacet sir CHR. WREN; si monumentum vis, circumspice.<sup>94</sup>)

**Den 18 augusti.** Jag gjorde en visit hos ASTLEY COOPER för att, då han gjort sig besvär att söka oss dagen efter gref LÖWENHJELMS sjukdom, göra en liten ursäkt, att jag besvärat honom. Jag hade den oförsiktigheten att icke med hans betjänt genast vid ankomsten skicka in mitt kort och invistes i en sal, där jag fick vänta bland patienter i något öfver halfannan timme och där bekantskap med betjänten ganska tydligt bestämde den ordning, i hvilken man insläpptes. Slutligen återstod ingen mer; då blef det min tur. COOPER gjorde många ursäkter, att han uppehållit mig utan att likväl veta, att jag var där. Han är Londons BJERKÉN men har några egenskaper, som BJERKÉN saknade; han är något större än BJERKÉN var, en af de vackraste karlar jag sett, och har i sitt sätt att vara någonting så varmt deltagande, så älskvärdt, att jag ej undrar på den entusiasm, hvarmed hans patienter talte om honom. Hans kunskaper äro betydligt omfattande, och han anses för den störste kirurg i London. BJERKÉN har burit förklädet på Thomas' hospital under COOPERS handledning, och COOPER såg nu det oaktadt ut att vara yngre än BJERKÉN. COOPER ville nödvändigt, att jag skulle äta middag hos honom på landet, där jag förut varit och där hans fru bor öfver sommaren, men jag afslog detta anbud, emedan tiden för Londonsejouren nu var determinerad och hade blifvit otillräcklig för hvad som återstod mig att öfverfara.

ARFVEDSON hade den godheten att sedan föra mig till en mr TAYLOR för att genom hans biträde få se White-breads porterbryggeri, hvilket ARFVEDSON under vår bortotvaro i Portsmouth besett och på hvilket äfven jag var

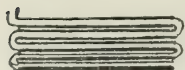
buden. TAYLOR var ej hemma, men hans homme d'affaires viste oss en termolampa, hvilken TAYLOR inrättat för att upplysa en fabrik, som af honom drifves. Denna termolampa skiljer sig från de vanliga däri, att brännmaterialet är olja af den sämsta och minst dyra sorten, som droppvis insläppes i ett uppglödadt rum, där den förvandlas i gas, hvilken sedan tvättas och ledes på samma sätt som vanligt. Man påstod, att det skulle vara hushållning, hvilket jag omöjligt kan begripa, då en engelsk pint olja ger 11 vanliga Argandslågor i en timme eller en låga i 11 timmar. Jag kan icke förstå annat, än att intresset på inrättningen, kolen, som bränns upp, och tillsynen tillsammans skola öfverstiga skillnaden i priset på god och dålig olja.

Oaktadt vi saknade TAYLORS introduktion på bryggeriet, så vandrade vi ändå dit, träffade verkets föreståndare, en mr RICHARDSON, som likt större delen af Londons fabrikanter hade en liten kemisk kännedom och som på grund af denna hade den godheten att uppoffra hela två timmar för att visa mig porterbryggeriet. Vi genomgingo hela operationen från början till slutet, utan att RICHARDSON syntes lägga någon förbehållsamhet däri. Han förde oss först upp till gröpkvarnen, som låg öfverst i huset och drifves af en ångmaskin. Den består af tvenne släta tackjärnsvalsar, emellan hvilka malkornen pressas och plattas ut, så att den yttre hinnan på kornet spricker. Men det rifves för öfrigt icke sönder såsom på våra gröpkvarnar; därigenom blir ganska litet eller nästan intet mjölformigt, och då sötman likaväl utsuges, sedan kornet är krossadt, så får man vörten lättare klar, och den rinner fortare af. Det krossade maltet emottages af ett litet maskineri, äfven drifvet af ångmaskinen, som lyfter det upp till högre belägna förvaringsrum, hvarur det sedan vid bryggningen genom en lucka direkt nedfälls i karen. Maltet är af tvenne slag, vanligt och brändt; han lät frambära af bägge sorterna: ingendera liknade våra maltsorter till utseende,



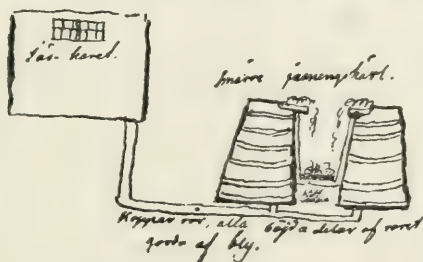
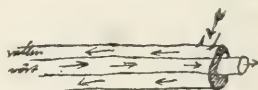
hvilket förmodligen härrörde därifrån, att man får groningsprocessen att gå jämnare och stoppar den, innan den hunnit så långt som hos oss. Det var nästan ingen skillnad emellan utseendet af maltet och vanligt korn. Det brända maltet hade något grånat inuti och smakade likt brändt bröd men hade undergått den hårdare torkningen fullkomligt jämnt, och ingen del däraf var synbart bränd. — I våningen därunder står mäskkaret. Vissa proportioner brändt och obrändt malt afvägas och nedsläppas dit. Bottnen är betäckt först med halm och sedan med ett bräde fullt af små hål. På detta bräde faller maltet, hvarefter kokhett vatten pågjudes. Omrörningen sker med ett maskineri. Midti karet står en järnstång med två armar, som gå nära karets brädd och på hvilka sitter ett maskineri med tråkammar, som gå oupphörligt upp och ned, under det armarna gå omkring, så att vörten omskakas i alla direktioner... Kammarna hållas af kedjor, i hvilkas öglor hjulens kuggar taga och vrida således kedjorna oupphörligt omkring sig.

Efter en viss tids dragning är vörten färdig och maltet utlakadt. Då stannar omrörningen, och massan får klarna, hvarefter den klarade vörten aftappas och silas af halmen från maltet. Den ingjutes nu i en stor, fyrkantig järnpanna, som hade efter ögonmått 20 fots längd och 5 fots bredd samt 4 à 5 fots djup; här blandas den nu med humla och kokas i flera timmar, till dess att musten är dragen ur humlan. Kokningen i pannen sker med ångor på det sätt, att järnrör gå från tre särskilda imkokare och lägga sig på bottnen rör vid rör med endast så stora afstånd, som fordras för att kunna skölja ut humlefvällen. Figuren visar rörens läge.



Imkokaren är en *high pressure engine*, och termometern i tillledningsröret står beständigt kring  $+280^{\circ}$  Fahr. ( $=+138^{\circ}$  på svenska termometern). Ångorna afkylas i pannen af vätskan, som kokar öfver rören, och det kondenserade, kokheta vattnet utpressas ur rören af de följande

ångorna och föres till en reservoar, från hvilken det sedan flyter ned i ångpannan. Efter slutad kokning aftappas vätskan på ofantligt vida, flata träbottnar, där den står 3 till 4 tum högt och afsvlas för att få den temperatur, som fordras till jästens igifvande, hvarefter den införes i ett stort fyrsidigt kar af en vanlig kammars storlek för att sättas i jäsning. Om sommaren kan man icke afsvla vörten tillräckligt på detta sätt. Därföre leder man den från svalkaren genom en ränna af tackjärn, utomkring hvilken går ett rör med kallt vatten i motsatt direktion, på det sätt att, där vörten rinner ut ur det inre röret, där rinner vatten in i det yttre, så att vörten mot slutet blir starkast afkyld; graden af afkylning modereras genom den tapp, som släpper på vattnet, så att om vörten kommer för kall ut, så släpper man på mindre vatten. Den temperatur, hvarvid jästen igifves, är ganska viktig för operationens utgång. Jäsrummet har därför en termometer med ganska stora grader, som sitter så, att skalan synes till en del utpå; men som man gör en hemlighet af gradtalet, läser mästaren alltid igen om



skalan, så att arbetarne ej skola få kunskap därom. Efter 24 timmar är massan i full jäsning och begynner skumma; fradgan stiger högt upp och skulle falla öfver på sidorna, om icke karet hade en öfverbyggnad af bräder, försedd med ett fönster och en dörr. Genom den senare ingjutes

vörten, men sedan skummet börjar stiga, tillslås äfven den, och om 48 timmar är kammaren fylld till taket af skummet. Nu ser man operationens framgång genom fönstret, ty om någon skulle sticka hufvudet in genom dörren, så vore han i ögonblicket oåterkalleligt kväfd. Sedan jäsningen begynt sakta sig och skummet något lagt sig, öppnas dörren och kolsyregasen utsläppes, hvarjämte den jästa vätskan tappas i smärre kärl för att under en ännu svagt fortfarande jäsning blifva af med jästen. Detta går ganska behändigt.



De smärre kärlen stå radtals i ett stort rum nedom det stora jäsningskärlet och äro alla förmedelst kopparrör i förening därmed. Man öppnar en tapp, jäskaret tömmes och fyller då jämnt ett visst antal af de smärre kärlen. Dessa stå i dubbla rader, 10 till

15 i raden, äro ofvantill täckta men hafva på sidan en öppning, där skummet och jästen framskjutes och på ett lutande bräde nedrinner i en bred träränna, som ligger emellan två rader af kärlen och tager emot jästen och skummet. Denna ränna lutar litet och samlar jästen vid sin ena ända. Denna jäst duger endast för porterbryggare och brännvinsbrännare; till allt annat är den för besk. Sedan jäsningen slutat i dessa smärre kärl, aftappas portern att förvaras och blir då ju bättre, ju längre den legat. Det är nu den kommer i de ofantliga karen. På detta bryggeri funnos trenne stora rum, som innehöllo 10 kar hvardera; hvart kar hade 12 alnars vid botten och var så högt, att vi måste gå tre trappor upp för att komma till öfre öppningen. Jag frågade RICHARDSON, om dessa kar medförde någon särskildt förmånlig verkan på portern, men han svarade, att detta var en ogrundad idé, att de nyttjades endast därför, att man i dem förvarar en större mängd porter inom en långt ringare volym och att det skulle vara en oerhörd kostnad, om hela porterförrådet skulle ligga på smärre fat. En del porter kommer aldrig i de stora faten, och man kan icke märka någon skillnad.

Ur dessa stora kar tappas den sedan på smärre fat och kommer i källaren, i mån som där blir rum genom försäljningen.

Detta är hufvudsumman af hvad hr RICHARDSON med den mest förekommande höflighet och vänlighet lät mig få veta om porterns tillredning, jämte hvad jag kom att med egna ögon se. Vi besågo därjämte ångmaskinen och de alldeles omätliga humle- och kornförrådena, som icke kunna liknas vid annat än kronoförråder för en armé. Bryggeriet betalar i porterafgift till kronan 10,000 pund st. årligen, och en dräng har 130 pund st. i lön om året, hvilket är nära lika med en statssekreterarelön i Sverige.

Efter denna vidlyftiga besiktning gjorde vi visit hos en vän, som bodde i grannskapet, kemisten PEPYS, som efter en stunds samtal inviterade oss att bese det under byggnad varande huset för London Institution. Jag har redan vid beskrifningen af dessa institutioner i allmänhet under den 11 aug. i förhand omtalat detta institut och hänvisar dit.

**Den 19 augusti.** Jag besökte på morgonstunden dr PEARSON, en medicus och kemist, som ej saknar hufvud men som ej är särdeles afhållen af de andra kemisterna, åtminstone i det kotteri, där jag mest hållits. Som jag under mitt förra vistande i England brukade få vänta duktigt hos PEARSON, så skickade jag mitt kort upp, så att han skulle veta hvem jag var. Men då han ej syntes till, ringde jag efter hans dräng och bad honom säga doktorn, att lifvet är för kort för att nöta bort så lång tid med väntning, hvarefter min PEARSON, lika oengelskt lortig som förra gången, i nattrock, tofflor och med strumporna uppdragna öfver knäna kom i galopp utför trappan med en stor pappersrulle i båda händerna. Efter en kort stund voro vi i ett ganska djupt samtal om naturen af det slem, som upphostas i lungshot och hvarmed PEARSON ganska mycket arbetat. Hans pappersrulle innehöll ritningar på lungor hos per-



soner, som dött af sjukdomen, och han var nu sysselsatt med att skrifva en bok därom. Hans teorier dugde icke stort. Jag sökte föra honom något tillbaka, hvilket han ej syntes tycka om, begärde dock få skrifva upp hvad jag hade sagt honom, skref galet men ville icke sedan skrifva det rätt, »emedan», sade han, »det var detsamma».

Jag lämnade detta lustiga original och gick gref LÖWENHJELM till mötes på banken, där vi genom TOTTIE skaffat oss tillstånd att se silfver- och guldförråden samt sedeltillverkningen. Vi omkringingfördes af bankens sekreterare och fingo först se det myntade guld, som stod i påsar, hyllorna fulla, 1,000 guineas i hvar påse. Tillika viste man oss en ganska liten sedelbinga, som jag utan svårighet hade kunnat bära i västfickan, hvilken innehöll två millioner pund sterling. Därefter kommo vi till ett förråd, där man hade guld i tackor, sedan till ett, där man hade silfvertackor, hvaraf här var ett särdeles godt kvantum. Därefter förde man oss till det rum, där sedlar tryckas, så till ett, där de numreras och förses med datum, hvilket allt går med maskineri uppfunnet af BRAMAH. Därefter sågo vi de inlösta och öfverkorsade sedlarna, hvaribland en på en million pund st. Vi hade i banken samlat oss till ett antal af sju svenskar: gref LÖWENHJELM, baron STJERNELD, hofmarskalken LÖFVENSKÖLD, ARFVEDSON, TOTTIE, SANDMARK och jag, som nu drogo åstad att inhämta sin middag på The City of London tavern. Vi åto här sköldpaddssoppa, ostron, roast-beef, ett par kycklingar och litet vinbärspastej och utdrucko sju buteljer vin, hvaribland tvenne champagne, samt två buteljer sodavatten, hvilket lilla kalas kostade oss 2 pund sterling (30 rdr rgds) pr man. Men på köpet fingo vi också se världens källare, där han förvarade 90,000 buteljer portvin och andra viner i proportion därefter, samt hans salar för middagssällskaper och baler, hvilket allt var ganska intressant men hade bort kunna fås för något bättre köp. I stora danssalen stodo här och där mässingsstolpar, formerande fyrkanter, på det sätt att de voro sammanbundna med röda,

tämmeligt tjocka yllesnören. Dessa äro ämnade att vid den grufliga trängseln på engelska baler göra ett bestämdt rum för de dansande, i hvilket spektatörerna ej få hoppa in. Mässingsstolparna kunna skrufvas lösa, så att rummet blir fritt, då det behöfves, såsom t. ex. vid långdansen.

Om aftonen voro vi på engelska operan, där man med begagnande af de omtalade true indians gaf en pantomim-balet, kallad Kapten Cook, som hade tre egenskaper: att vara ledsam, otäck och lång.

**Den 20 augusti.** Jag besåg i gref LÖWENHJELMS sällskap British museum, som ehuru nu tillslutet för allmänheten vistes oss af dr LEACH. Vi genomgingo det tämligen hastigt och uppehöll oss mest vid egyptiska och grekiska antikviteter. Bland de förra af dessa hade man nyss fått hit hufvudet af Memnons stod från Tebe, som sades i gamla historien ge ett ljud vid solens uppgång. Det var af ett enda granitblock och syntes mig från hjässan ned hafva 5 alnar; det har aldrig varit mer än denna klump, och man såg på undersidan, att det ej tillhört en hel staty. Det slutas med början af axlarna och bröstet. Bildhuggeriet är ganska godt, alla ansiktets delar äro väl formade och graniten polerad, väl bibehållen och utan fläckar af mossor eller stötar. Af hufvudbonaden felas mycket, men man trodde, att de frånslagna bitarna voro i behåll. Mineralogiskt märkvärdigt är detta stycke därför, att ansiktet är rödt och halsen och axlarna grå; man har nämligen tagit blocket från en gång af röd, gröfre granit i en grå, finkornig hufvudmassa. Ansiktet är gjordt af gångarten och nacken samt underdelen af hufvudbergarten. Några små drummer af röd granit serpentera ifrån den större gången in i hufvudbergarten, men bildhuggaren har icke begagnat dem. Glimmern var i ganska ringa mängd och i högst små fjäll både i gång- och bergarten.

Vi besågo sedan panoraman af Grekland och Aten i Strand. Den är mindre god än den jag förut omtalat af

Algier i Leicester square och är alldeles för mycket tafra för att vara en panorama. Därifrån foro vi till arsenalen i Woolwich, dit gref LÖWENHJELM hade fått introduktions-bref från London. Vi besågo en del af de ofantliga för råderna, särdeles af kanoner och belägringsanstalter, Congreveska raketer<sup>95</sup> o. s. v., hvarefter vi på Themsen foro uppåt strömmen till East-India docks. På flodens strand hade vi spektaklet af några galgar med däri hängande upp-torkade lurendrejare och några matroser, som gjort myteri om skeppsbord; somliga hade redan hängit där i 11 år. Ostindiska dockan är en stor vattenbassin, som med en slussport kan tillstängas, så att hon behåller sig full, när floden rinner ut. I denna bassin låg nu ett stort antal af-tacklade, kopparbeslagna ostindiefarare. Från East-India docks gingo vi till fots till West-India docks, som är en dylik men långt större reservoar för västindiska kompaniets skepp, omgifven med en stad af ofantliga magasinier.

Efter att hafva vankat ganska mycket omkring hoppades vi att möta gref LÖWENHJELMS ekipage, som borde vänta oss vid entréen till de sista dockorna och som skulle gå oss till mötes från Woolwich. Men vi funno oss narrade därpå. Klockan var sju, baron STJERNELD hade bjudit oss till middagen, och vi hade åtminstone  $\frac{1}{4}$  svensk mil till någon hyrvagn och en hel mil till baron STJERNELDS hus. I denna vår bedröfvelse kom en hyrkusk och satte af sitt förande herrskap för att vända om. Vi uppstego i hans vagn med Hagars känsla, då hon fann vatten i öknen, och prisade vår ofantliga lycka; men knappt hade vi kommit i vagnen och låtit hyrkusken börja att köra, förrän gref L:s vagn anlände och vi genast förflyttade oss dit. Hyrkusken förtjante sin shilling på mindre än en minut, och den stora lyckan att hafva funnit honom var förbi.

Jag erinrar mig nu, då jag efteråt skrifver detta, hvad jag då ej kom att tänka på, att jag denna dag för jämnt 39 år sedan kom bredmunt och skrikande till världen, och detta var den andra födelsedagen jag i England passerat.

**Den 21 augusti** användes helt och hållet för beredelserna till vår afresa, brefskrifning och första häftets afsändande af denna, såsom jag hoppas, högst intressanta och roliga resebeskrifning, ehuru det ändå blef för sent färdigt att gå med dagens post.<sup>96</sup> Som jag vid middagstiden, det är klockan  $\frac{1}{2}$  7, var sysselsatt, så att jag ej kunde gå ut att äta, begärde jag en middag af två rätter för mig och ARFVEDSON hemma i hotellet. Vi fingo den, och han kostade oss 10 rdr rgds på man. Gref LÖWENHJELMS räkning på rum för sig och mig och några få middagar gick för dessa tre veckor till 900 rdr b:ko. Det kan man kalla att taga skäl.

**Den 22 augusti.** Vi reste klockan 9 från London och anlände på aftonen just i skymningen till Dover. Vägen är vacker men ofantligt backig. Gref L. gaf mig i kommission att betala vägpengarna, hvaröfver jag förde räkning. Det gick för dessa 10 mil till 19 shillings eller något litet mera än 9 rdr b:ko bara för själfva vägen. Dessa pengar betalas vid särskilda bommar, där taxan är utsatt och där man ej slipper igenom, förrän man betalat; men man bör då också icke undra på, om vägarna äro goda i England. Vi gjorde en liten promenad kring stranden i mörkret men återvände efter en liten stund till värdshuset. Man sade oss, att paketbåten till Calais skulle gå klockan 10 förmiddagen.

**Den 23 augusti.** Vi begagnade således morgonstunden att taga Dover i ögnasikte. Denna stad har en högst egen belägenhet. Hafsstranden till flere mils afstånd rundt omkring är en tvärt afskuren brant med en liten sandrefvel nedanför. Landet höjer sig, i mån som man kommer hafvet nära, och slutas med en tvärbrant, stundom ett par hundra fot hög. Jordmassan är kalk, och brottytan är snöhvīt. En liten bäck har skurit ut en dal och gjort sig ett aflopp genom denna branta massa, och i denna dal



ligger Dover, på båda sidor omgifvet af höjder. Hamnen är pålad, och nedanför den tvärbranta höjden är en landremsa så bred, att ett par rader hus och tvenne gator kunna fortfara ett stycke. Höjderna på båda sidor om staden äro starkt befästa, och man har genom själfva jordvallen gjort en spiraltrappa med en liten stollgång, så att man från staden kan komma utan omvägar upp i kasernerna och på den befästade höjden. Vi genomvandrade först fästningsverket på ena sidan och sedan på den andra. Fästningen på västra sidan är mycket vidsträcktare än på den östra, och som här är absolut ingen uppväg på land mer än genom Dover och hon dominerar hela trakten, så är här en landstigning af fientliga troppar alldeles omöjlig. På den östra sidan ligga mest bombfria magasinier. Där stå lämningar efter en af JULIUS CÆSAR uppbyggd fästning, och det nuvarande kastellet är icke yngre än sedan WILLIAM the Conqueror's tid. Man ser franska vallen men icke Calais, som ligger längre in i en bukt af stranden.

Vi foro klockan 11 ombord på paketen, som redan lagt litet ut. Man skinnade oss alldeles ofantligt. För gref LÖWENHJELMS vagns nedsänkande från bron på fartyget tog man 9 rdr biko och för sakerna, som alla sutto fastskrufvade på vagnen, 3 samt för transporten af våra personer från stranden till fartyget (ungefär 400 alnar) 1 rdr på person. Vi gjorde några anmärkningar vid denna orimliga dyrhet, då en person, som stod bredvid, anmärkte, att i London var det ännu värre. Jag igenkände genast värden, som vi bott hos där och som ej kände igen mig, och svarade: »Ja, i synnerhet hos min herre, men där hjälpes det med att taga in på lika goda men mindre dyra värdshus.» Detta grep likväl icke mannen stort.

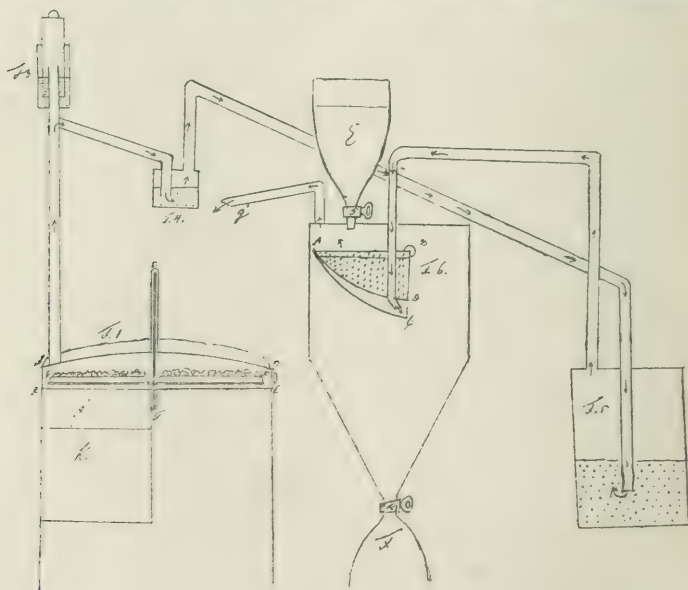
Vi hade frisk vind. Paketbåten var så full af passagerare, att där ej fanns åt mig annan plats att sitta än ett kusksäte af en vagn, som stod på däck, där jag tog min plats och satt rätt bra. Större delen af passagerarne måste stå. I

kajutan voro alla sängar fulla af sjuka. Skeppet hade knappt gått tusen alnar, förrän passagerarne planterade sig rundtomkring relingen, som slutligen blef alldeles otillräcklig för de illamående. De arma damerna orkade slutligen icke sitta kvar på stolarna, utan deras kavaljerer måste ställa sig bredvid dem och hålla dem och, då damerna hämtat sig, litet emellanåt passa på att själfva få kräkas i sin tur.

Slutligen landade vi klockan  $1\frac{1}{2}$  4 i Calais med högt vatten, så att vi gingo ända in i hamnen.

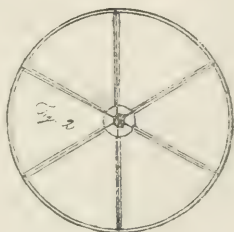
## Accums termolampa på Myntet i London.

Det ställe, där stenkolen destilleras, är ett rundt, af tackjárn hopsatt, på botten flatt men ofvantill kupigt rum, som ses i fig. 1 *ABCD*. Stenkolen inläggas på en rund, rörlig järnplatta, delad i sex lika delar af små uppstående



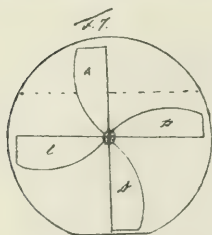
kanter, emellan hvilka ställas lådor af saltpanneplåtar, i hvilka stenkolen läggas. Denna tillställning ses i fig. 2 uppifrån och i fig. 1 *GH* i profil, stående i ugnen. Den

är rörlig och kan vändas rundtomkring på sin axel  $EF$ , som är omgifven af en tackjärnsbetäckning för att hindra gasens utgång. Därunder står ugnen, där eldrummet är märkt med  $I$  och askrummet med  $K$ . Eldstaden i ugnen upptager jämnt så stort rum som två lådor i fig. 2, och röken går därifrån åt vänster under järnbotten rundtomkring, så att den släppes ut nära eldstaden åt höger. Härigenom upphettas alltid två lådor i sänder, och då plåtåen vrides från vänster till höger, så flyttas det utbrända från elden, och det uppvärmda kommer däröfver och begynner genast dekomponeras. Plåtåens vridning sker på det sätt, att först locket  $BC$  fråntages. Detta lock är slipadt mot sidan af tackjärnsrummet, så att det med litet tjära håller tätt, och glider upp och ned genom ett litet maskineri, som jag ej ritat, så att arbetaren med lätthet flyttar det. I detsamma han skjuter ned locket, lyftes af samma maskineri klockan i fig. 3, som står i en samling af tjära. Därigenom går den i apparaten samlade gasen ut (ty klockan står på taket) och besvärar ej arbetaren. Därefter vändes plåtåen hastigt  $\frac{1}{3}$  hvarf, två utbrända lådor uttagas och två friska inskjutas, locket skjutes för, klockan på taket faller ner, och gasen går friskt igen. Därvid förtäres först den i luften befintliga syrgasen, så att bara kväfvat återstår och ingen knallluft bildas. Gasens gång i rören är utmärkt med små pilar. Det första röret är rakt uppstående, en stor del tjära kondenseras där och rinner tillbaka ned på de glödande pannorna, där den sönderdelas och bildar mera gas. Fig. 4 är en liten reservoar för tjära, ämnad att afskära gasens gemenskap med de följande delarna af apparaten, så att, då ugnen öppnas, ej mer gas blandas med atmosfäriska luften än det, som står i ugnen. Därifrån föres gasen genom ett med flit ganska långt och nå-





got sluttande rör i en större reservoar, fig. 5, där tjäran afsättes. Gasen är, när den ditkommer, alldeles kall och går således fri från denna åter ut ur reservoaren. Nu ledes den till ett kärl att tvättas från svafvelsyrlighet och svafvelbunden vätgas. Detta kärl, fig. 6, (som råkat att till den yttre konturen bli något för stort i figuren) innesluter en trälåda *ABDC*, som har skapnaden af en fjärdedels cylinder och är upphängd på en axel i *B*. Denna axel går ut genom sidan af det yttre kärlet och har där en tvärslå, genom hvilken lådan fästes i den ställning figuren visar. Lådan har dubbel botten, af hvilken den öfre är genomsatt med hål. Gasen inledes emellan båda. Lådan är fylld med kalkmjölk, och då gasen nu föres uppåt under den uppstigande bottnen, pressas den ut genom hålen och tvättas af kalkmjölken. Så snart denna blir mättad, så att den ej tvättar väl, hvartill åtgår en viss tid, stjälpes lådan om förmedelst den yttre bommen och tömmes. Då öppnas båda tapparna vid *G* och *H*, hvarvid den gamla



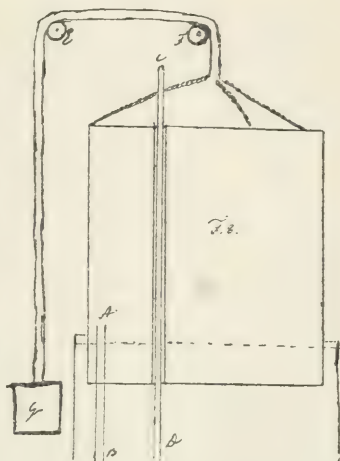
massan rinner ut vid *H*, under det ny kalkmjölk rinner in vid *G* från kärlet *E*. Härigenom blir ingen luft inblandad i reservoaren vid tappningen. Den tvättade gasen ledes nu till gasometern eller den stora reservoar, ur hvilken den sedan transporteras till de rör, där den skall brinna. Jag har ej afritat denna ledning, som man lätt kan föreställa sig. Gasen kommer in från bottnen af reservoaren och går genom ett rör, fig. 8 *AB*, som öppnar sig öfver vattenytan.

För att kunna kontrollera arbetarnes tillverkning af gas och jämföra det tillverkade med det åtgångna går gasen genom ett slags gasmätare, fig. 7. Denna är en liggande cylinder, till  $\frac{3}{4}$  fylld med vatten. I denna cylinder äro fyra skopor *ABCD* fästade vid en rörlig axel, genom hvilken gasen inledes och kommer genom en liten

mekanik, som jag ej har reda på, alltid i de skopor, som vända botten upp, under det att vattnet slipper in i dem, som med nedvänd botten sänka sig i vattnet; härigenom vänder sig axeln beständigt omkring, och som hvar revolution sker med samma kvantum af gas, så mätes gasens mängd med axelns omvridningar på ett litet utanför sittande hjulverk, som jag ej ritat och som har 5 taflor med visare, af hvilka den första visar 10, den andra 100, den tredje 1,000, den fjärde 10,000 och den femte 100,000 kub.-fot.

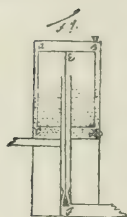
Från denna gasometer kommer gasen in i den stora reservoaren. Den är intet annat än en omstjälpt klocka, fig. 8, af saltpanneplåtar,

väl fernissad, af 12 alnars diameter och 8 alnars höjd, som höjes och sänkes i en vattenbassin af några få tums större diameter än klockans. För att hålla den i riktig direktion går en stadig stör *CD* genom ett eget rör tvärtigenom gasometern. För att hindra dess tryckning genom sin tyngd är den upphängd på en kedja, som går öfver ett par rullar *EF* och i hvars ända är en motvikt *G*; men som genom gasreservoarens höjning och sänkning dess tryckning varierar, så är kedjan så afvägd, att hvar fot af kedjan väger lika med hvad en fot högt af reservoaren väger mer ofvan än under vattenytan. Härigenom är allt så ställdt, att gasen i reservoaren ej är sammantryckt med större kraft än den af  $\frac{3}{4}$  engelska tums vattenhöjd, hvilket då är hela den kraft, hvarmed gasen frampressas i alla rören, där den skall brinna. Gasen går genom ett dylikt rör med *AB* ut genom reservoarens botten och ledes under



jorden genom gjutna tackjärnsrör, från hvilka den sedan vid hvar hus uppledes med blyrör.

För att förekomma, att i de hus, där man lyser med gas, flera ljus må brännas, än man betalar för, har CLEGG imaginerat en gasmätare, fig. 9. Den består af en omvänd klocka *ABCD*, som simmar i en liten vattenreservoar. Genom vattnet går ett rör upp öfver ytan och lyfter klockan upp öfver vattnet med den kraft af tre fjärdedels tumms vattenhöjd, som gasen har. Från klockans öfre botten går en ståltråd *EF*, som slutas med en konisk tapp passande till en konisk mutter i röret. Denna tråd kan förlängas eller förkortas och öppnar därigenom mer eller mindre den koniska öppningen. Om den nu åt någon är öppnad för 3 ljus och han tänder äfven ett fjärde, så bli de alla så mycket svagare, och han får ändå endast samma kvantum gas. Om tryckningen på gasen varierar, så reglerar klockan, som stiger eller faller, gasens kvantum, därigenom att vid starkare tryckning och hastigare fart af gasen öppningen minskas, och omvänt.



De vanliga termolampinrättningarna äro annorlunda beskaffade. De bestå af fyrsidiga, något platta, långa järnkärl, öppna i båda ändar. Ur den ena går gasen, och i den andra inläggas och uttagas kolen, hvarefter en lucka tillkittas. Dessa fyrsidiga kärl inmurats bredvid hvarandra, så tätt de kunna ligga, 12, 15 och flere i raden, och eldstaden göres så, att hettan går först under och sedan ofvanpå dem. Kolen genombrännas här ej så fullt som i den förut beskrifna apparaten och ge mindre kvantum gas men mera tjära och en ganska betydlig kvantitet vatten, mättadt med kolsyrad ammoniak.

Gasen tvättas i två stora lårar fyllda med kalkmjölk, som af en arbetare emellanåt uppskakas, och den går från den ena till den andra.

## Uppehållet i Paris 1818—1819.

(Utdrag ur bref från BERZELIUS till C. PALMSTEDT.)

*Paris den 19 oktober 1818.*

... Jag studerar här nu förnämligast mineralogi och har här fått en mängd af vackra saker redan. AUGUST ARFVEDSON och jag hålla just nu på att gå igenom HAÜYS samling. Gubben ger oss 3 timmar å rad hvarannan dag. Vi hafva likväl hunnit så långt, att vi redan efter HAÜYS system äro på järnet, d. ä. hafva högst två seancer kvar. Du må tro, att HAÜY är något till vetenskapsidkare, man blir alldeles förtjusad af hans rigida konsekvens och af hans ofantliga moyen'er. Jag har alltid värderat honom högt framför alla andra mineraloger, men jag har aldrig så klart som nu insett, att mineralogien aldrig hade kunnat blifva vetenskap, att kemien aldrig skulle hafva tagit rätt på många mineraliers sammansättning, utan att HAÜYS bemödanden föregått. HAÜY är en gammal gubbe, liten, böjd af åren, med ett krithvitt och glest hår, tandlös, har ett stort bräck och är i allmänhet ganska sjuklig. Han ser 80-årig ut, men jag tror, att han ej är mer än 70. Han har samma lefvande nit som gubben GAHN,<sup>97</sup> men han har mer ambition, och detta i mångas tanke stora fel är just den kraft, hvilken andra ha att tacka för begagnandet af frukterna af hans bemödanden, d. ä. hans ambition gör, att han slutar hvad han börjar. Gubben stiger hvar morgon upp klockan 5, äter middag klockan 12 och lägger sig klockan  $1\frac{1}{2}$  9. Han felar aldrig i denna diet, och detta ger mig hoppet, att hans klena fysik ändå



kan länge emotstå den framskridande förstörelsen. HAÜY har det felet att vara alldeles för krypande höflig, han handterar mig såsom en främmande potentat och talar aldrig om annat än sin *respectueuse admiration* på ett sätt, som ofta degouterar mig; men om jag undantager detta, så är umgänget hos honom ganska angenämt.

Jag har hittills sett ganska litet i Paris af sådant, som utlänningar vanligen bese, men jag skall väl föresätta mig att däråt ägna åtminstone en dag i hvar vecka. Öfversättningar af afhandlingarna<sup>98</sup> upptaga mina morgnar och aftnar, och jag skulle hinna mycket mer, om här icke vore så fullt af dagdrifvande landsmän, som ibland för att döda sin egen tid stjäla min.

Innan jag lämnar kapitlet om mineralogi, skall jag bedja dig gå till ANNA<sup>99</sup> hemma hos mig och klappa henne, så att du slipper in; där skall du då i min samling uttaga följande: 1:o en liten kristall af flusspatsyradt cerium,<sup>100</sup> som ligger i lådan för cerium (jag tror den 5:e stora lådan nedifrån på vänstra sidan och inuti denna i första lådan till vänster af andra raden). Där ligga 2 kristaller, af hvilka du tager den bästa, det är den, som har ändfasetterna bäst determinerade, han må för öfrigt vara mindre eller se sämre ut. 2:o I första lådan på höger [sida] ligga vid chondroditen två små kristaller af chondroit, tag båda. 3:o I manganlådan på vänster sida näst öfver cerium tager du den kristalliserade manganhydratstuffen och låter af någon stenslipare såga itu den på längden; först bör du likväl fråga PASCH på institutet,<sup>101</sup> om han har någon bit af detta fossil, hvilken, om han ej är större än tumändan, men ändå anskjuten, du ber att få och låter då min vara som han är. (Detta fossil är så alldeles obekant här, att därtill intet spår finnes i någon samling, och jag ville, att HAÜY skulle få undersöka och beskrifva det i den nya editionen af hans *Système*,<sup>102</sup> hvarpå han arbetar.) 4:o Ser du efter, om icke i mitt duplettskåp, det bruna i labor.-kammaren, ligga ett par stuffer af hedenbergit, som jag förglömt att taga bland de stuffer jag hade med mig;

men om de icke finnas, så ber du ALMROTH ge dig den han med tillstånd knep i Myntets samling eller skaffa dig en annan, ty detta fossil är ännu här absolut okänt. Om vid slåendet af en sådan stuff något faller af, så skall det skickas med, ty HAÜY behöfver för sina försök ofta endast smulor. 5:o Af två bitar pyrosmalit, som jag har (i manganlådan), tager du den minsta; skulle där finnas blott en, tager du ingen. Allt detta täckes bror inpacka först i bomull, sedan i papper och så i en så liten träask som möjligt och hafva mot mineralogien den utmärkta vänskap att med all ifver vaka öfver, att ingen kommer att resa åt Paris, utan att denna ask, vederbörligen adresserad till gref LÖWENHJELM, medföljer. Det ligger mig ofantligt om hjärtat...

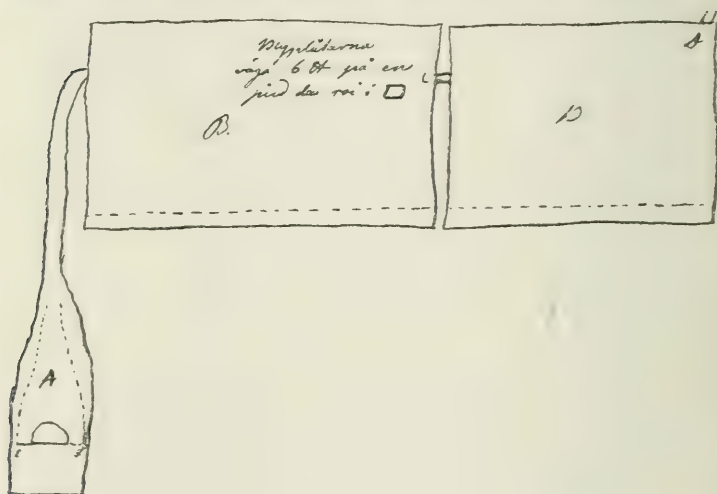
Jag har skickat tvenne häften af journalen, tillsamman 18 ark. Underrätta mig om deras öde. Jag har ännu icke skrivit något sedan min hitkomst och har knappt om tid därtill. Likväl skall jag väl smörja ihop en allmän månadskonto, så godt jag kan, så att ni får åtminstone någon reda på mig...

*Paris den 18 november 1818.*

...Nu har jag här sett en svafvelsyrefabrik och undrar icke mer, att svaflet brinner för dem och att det kan säljas för så godt köp, ty 1 skålp. kostar precis 4 sk. b:ko. Man har begynt nyttja damejeanner af stengods, sådant som Helsingborgs, hvilka icke så lätt gå sönder som buteljer, och om ett par år skall du få se, att de undersälja oss från Frankrike, om vi ej i tid adoptera deras metod. Se här ett utkast därtill.

*BB* äro tvenne blykamrar, hvardera af emellan 50 och 45 fots längd, 17 fots bredd och 10 fots höjd. På botten är vatten. Båda kommunicera genom röret *C*, och den sista kammaren är öppen åt fria luften i *D*. *A* är en af tegel murad ugn, som står i nedra våningen och på hvars botten *EF* man innan första antändningen eldar med litet kol, så att den blir tillräckligt het för att underhålla salpeters förbränning. Därpå utrakas kolen, och en blandning af 88 d. svafvel och 12 d. salpeter inkastas. Den

smälter och tänder sig och brinner. Så snart den börjar sluta, kastas mer in, och på det sättet får man ugnen att hålla sig het beständigt, eldningen fortfar utan afbrott. Den mesta syran samlas i första kammaren, som blir kokfärdig på 8 dagar, och mindre kommer i den andra, som blir färdig först om 3 veckor, och med två sådana kamrar gör man 300 skålp. syra i dygnet. Syran kondenseras först i blykittel och inkokas sedan i destillationskärl af



platina, hvarigenom  $\frac{12}{13}$  besparas i koncentrationskostnad. Vid den fabriken jag såg, hade man 3 par kamrar och två små pannor af platina, som hvardera kunde innehålla 4 till 5 kannor och kostade tillsamman 9,000 fr. Då det händer, att syran ej växer i vikt på kamrarnas botten, har det vanligen lagt sig ett lag af svafvelblomma på dess yta; man sticker då in en raka och svänger om, så faller blomman ned.

Jag anser alldeles nödvändigt, att vi ställa till åt oss på detta sätt, *sauf* platinakittlarna, så länge en famn björkved fås för 4 rdr på Gripsholm.<sup>103</sup> Men nog måste du hemställa [till] kompanjonerna att skaffa sig hem mera bly och

göra en större kammare eller par. Betänk hvad vinning det kan vara att göra, om vi kunna tillverka syran till samma pris, som den här gäller i handel. Jag förmodar, att du inser, att denna fabrik skiljer sig från vår därigenom, att en beständig ström, blandad af svafvelsyrlighetsgas, atmosfärisk luft och nitrös gas, stryker utan afbrott genom kamrarna och att den andra kammaren är där blott för att ej släppa bort det, som ej hinner kondenseras i den första. Talar du väl vid GAHN och EGGERTZ, så substituera de kanske för den andra kammaren en lång trätrumma med blybotten och vatten på denna botten. Nog angripes väl träet något, men hvad vill det säga att göra om trumman emellanåt. Om syran blir mörk, det gör ingenting, ty det kokas nog bort.

Glaubersalt användes här nu allmänt till soda och det på följande sätt: 3 d. vattenfritt glaubersalt blandas väl med 2 d. krita och 1 d. kolpulver samt utbredes ett par tum tjockt på bottnen af en reverberugn, sådan ungefär som den vi hafva på Gripsholm, hvarefter man eldar på, tills massan om några timmar smält. När man då på ytan ser uppstiga små blåsor, som tändas med blå låge, så rakas massan ut (den är ej rätt flytande) i en tackjärnsspanna och får svalna. Den säljes sedan till samma pris som Alicanter-soda och renas i sodafabriker på lika vis. Tänk efter, om vi kunna draga parti häraf. Jag har sett saken verkställas, så att det är intet gyckel; men du kunde väl försöka den först i ett degelprof på ett par skålpund. Jag har ej rätt reda på, hvad man får vid denna operation, men jag tror, att det bildas ett kolsyradt natronsalt och en basisk olöslig förening af kalk med svafvel. Jag vet ingen kemist här, som har reda därpå.<sup>104</sup> . . .

*Paris den 4 december 1818.*

. . . Jag går nu att ge dig beskrifningen på en blyhvitfabrik, som jag anser oss kunna göra efter, helst den är grundad på samma princip, som assessor GAHN föreslagit. Blyhvitten göres genom fällning af subacetat plumbicus



med kolsyregas, erhållen genom förbränning. Upplösningen göres af destillerad träättika (eller hvad annan destillerad ättika) i stora kar, där man förut inlagt glete, och massan omröres med en egen maskin, som här gick med ångmaskin. Om 4 till 5 timmar är lösningen mättad; aftappas då i en ståndare att klarna, gjutes därpå i ett långt parallelepipediskt tråkäril med väl slutande lock, i hvilket en mängd af blyrör inledas från ett gemensamt större rör, som tillförer gasen. Gasen bildas af träkol i en liten ugn, som i stället för skorsten har en sugpump, som drar luften ut ur ugnen och fortskaffar den in i rören till fällningskärlet. Denna sugpump var här en Archimedes-snäcka, men synes mig kunna göras mycket enklare. Den del af gasen, som ej absorberas, ledes genom ett blyrör ut ur ståndaren och genom taket ut. Sedan liquidum är utfälldt, aftappas det och föres åter i de kar, där det skall ånyo öfvermättas med blyoxid, och tjänar således ganska länge oupphörligt, ehuru litet hvar gång förloras och måste ersättas med ny ättika. Det fällda kolsyrade blyet aftappas i ett kar, där det utröres med mycket vatten för att tvättas. Det klarnade vattnet afhålles, och blyhvitten uppöses i lerdeglar, som äro ganska porösa, så att de suga vattnet åt sig, och massan torkar oupphörligt från degelns yta. Sedan blyhvitten fått en viss stadga, males den på ett slags kvarn, ej för att bli finare, ty den är förut så fin den kan bli, utan för att pressa ihop den, hvarefter massan åter inlägges i andra smärre lerdeglar och torkas i en egen torkstuga, upphettad med kakelugn. Hela denna malningsprocess kan i min tanke alldeles undvikas, om man i stället underkastar den våta blyhvitten en stark pressning, hvarigenom partiklarna närmas hvarandra tillräckligt för att göra färgen tung och täckande, och den pressade massan behåller sig efteråt ganska väl med det sammanhang delarna i pressen fått. Sedan man länge fortfarit med denna preparation, får man i lösningskaren en grå jordmassa, som innehåller ganska mycket kopparoxid samt

blyoxid och så mycket metalliskt silfver, att den lönar smälta på silfver. Du finner lätt, att denna beredningsprocess ej är värre, än att vi kunna åstadkomma den och troligen få den ännu bättre inrättad i afseende på det mekaniska genom GAHNS och EGGERTZ' funderingar, och i alla fall tycker jag, att försök borde kunna begynna göras i smått. Vid den fabrik jag såg, hade man begynt med ganska litet; nu var den ofantlig och gör en half million skålpund blyhvitt och 300,000 skålpund mönja om året. Apropos om mönja. Nog bör den bära sig att göra hos oss också. Den där kalcinerugnen i svafvelsyreverket på Gripsholm skulle just passa därtill. Mönjans beredning är ganska enkel. Man kalcinerar renaste engelska bly, mal blyoxiden fin under vatten och ställer den sedan på fyrsidiga järnplåtar i lag af två tums djup i en reverberugn, upphettad till måttlig glödning, och sedan massan börjat glöda, låter man ugnen med tillslutna luckor långsamt svalna, hvarunder blyoxiden superoxideras till mönja. Jag skickar dig prof af blyhvitten.

... Jag går alla dagar och biter ihop tänderna, att jag ej kan köpa alla instrument och hjälpredor för försök, som jag ser. Men jag köper så mycket jag kan. Af platina låter jag göra mig mycket saker och tänker medtaga ett godt stycke smidig platina för tillfälliga behof.

Jag har nu så fullt att göra att springa i lektionerna, att jag knappt har tid att äta frukost om morgnarna. Jag afhör BRONGNIART, VAUQUELIN, THENARD, GAY-LUSSAC, ORFILA och har ännu ej slutat min rund i mineralsamlingarna. THENARD och GAY-LUSSAC läsa som änglar, det är en ren njutning att höra dem. VAUQUELIN har en klen röst, men hans adjunkt verkställer försöken med en alldeles utmärkt skicklighet, så att äfven där är ganska mycket att lära. Jag har alltid en särskild stol bredvid professorens, en artighet som mycket generar mig, helst då man ibland med granna fraser citerar saker, som jag gjort. Detta skulle vara tillräckligt att köra mig ifrån

auditorierna, om jag ej verkligen där profiterade så mycket som jag gör.

Vädret är i allmänhet ganska vackert och väderleken så blid, att man ej skulle behöfva syrtut. Tyvärr tog jag till min för snart åtta dagar sedan; han blef bortstulen i förrgår afton på en konsert hos grefvinnan LAVOISIER-RUMFORD (det är änkan efter LAVOISIER och RUMFORD). Sedan har jag på dagen gått utan syrtut utan minsta olägenhet. I GAY-LUSSACS lektion i förrgår hängde vi ut en termometer på väggen, som viste + 13° centigr., men detta är äfven här ganska ovanligt...

Jag skall i dag äta middag hos drottningen,<sup>105</sup> hvarpå följer en liten bal, anställd för de båda kurirerna,<sup>106</sup> som nu efter ett par månaders vistande i Paris återvända till det kära fäderneslandet. Jag tror, att de komma att se surare ut, då de fara ut genom bommen, än då de kommo in, som här ett ordspråk säger, att det sker med alla utlänningar, men jag kan försäkra dig, att med afdrag af den smärta, som kan orsakas vid känslan att här lämna vänner, till hvilka jag har stora förbindelser och som jag troligen icke mera lekamligen återser, skall jag vid tanken att återvända till det kära Sverige, hvars behag man bäst lär känna utomlands, fara ganska radierande ut genom tullporten. Sverige är så godt som något annat land, bättre än många, men svenskarne värdera det ej nog, just för det att det är Sverige....

*Den 5 december.*

God morgon bror! I går afton var jag på den omtalade balen. Stor var han icke, men han hade kunnat vara rolig. När Hennes Majestät icke dansade med själf, så var fjärde fruntimret en liten köpman ifrån Marseille, som heter GRESLIN och är en ganska putslustig figur. Damerna voro, utom H. M:t, grefvinnan BAKER (född RUUTH), mademoiselle DE VILLENEUVE (drottningens systerdotter) och fru LAMBEAUX, ett slags sällskapsdam hos drottningen. Dansörer

voro båda norrmännen, general SPARRE (grefvinnan TERS-MEDENS bror), VOLTER GAHN och din ödmjuke tjänare, som på hög befallning tog ett svettbad. Drottningen är mycket artig och vänlig mot svenskarne; man ser tydligt, att hon bemödar sig för att förbinda dem. Vi äro likväl litet otacksamma, ty de tänkande bland oss glömma ej den respekt man är skyldig sin konungs gemål, en respekt som gärna jagar en del af kordialiteten, det väsentligaste af nöjet, på porten, särdeles då på samma gång franska buteljkrämare alldeles glömma *drottningen* och umgås där med mera frihet än i många andra hus. — Jag hoppas, att drottningen reser hem i vår. Med hennes hälsa är slätt ingen fara. Hon har litet nervkrämpor men alla af det slag, att resa och ombyte af föremål skola bidra att borttaga dem. . . .

*Paris den 28 december 1818.*

. . . Vi hafva nu fått en liten barvinter, som när det är som kallast, ibland går till 3 grader, men med allt det är den obehaglig, ty här är beständigt, äfven med klar himmel, hvad man hos oss kallar gråkallt. Likväl frysa vi svenskar mer än fransoserna, eller om vi frysa lika, så pinar det åtminstone oss mer, som äro vana att mindre lifligt känna en så ringa grad af köld, när den är torr. Man ser ännu blott här och där en syrtut eller en kapprock. Mängden går klädd nu som i somras men går blott litet fortare. — Nu kom jag att kasta ögat utåt gatan och se — det begynner snöga. Denna hugkomst af det kära hemmet fröjdar mig ganska mycket. — Jag har hittills varit så lycklig att hafva ett rum, som med en ständigt brinnande brasa hållit sig någorlunda bra varmt. Vi skola snart flytta till gref LÖWEN-HJELMS nya hotell, få se huru godt där blir. Rummen äro mycket stora. Fransoserna förstå alldeles icke att värma sig. Man har stora spisar öfverallt, prydda med stora väggfasta speglar äfven hos de lägre bland handtverkare. Spiseln är omsatt med en svart marmor, som är



porfyrlik genom en mängd inblandade förstenade snäckor. På insidan är han beklädd med kakel hos de förnåma, och genom skorstenen gå järnrör, hvari luft upphettas och ledes ut i rummet ett stycke högre upp. Dessa kallas bouches de chaleur och göra ungefär så mycket som en pinne i h—e. Numera finnes i rummen blott en enda plats, nämligen trakten omkring spiseln. Den första höflighet värdinnan säger en inkommande är: »Approchez-vous du feu, monsieur.» Här sitter man nu i en halfcirkel omkring. I spiseln ligga några ofantliga knosar af bok- eller almved, som brinna endast i de kanter, där de ligga tillsammans, med ganska liten låga och till det mesta bara glödande såsom fnöske. Hvarannan timme kommer en lakej in och lägger på en ny. Ehuru således nu brasan är den allmänna medelpunkten, dit allas uppmärksamhet sträfvar, så händer ej sällan, att herrar ställa sig framför den, delande rocken baktill, och pratande steka sin bakre fjärdedel, under det resten af sällskapet åtnöjer sig med den del af brasans strålar, som passerar emellan herrarnes ben. Jag är säker om, att damerna ibland skulle eftertaga herrarnes mod, om det ej ofta händt, att elden kommit i deras kläder, hvilket vanligen plägar kosta dem lifvet och hvaraf exempel inträffat, äfven sedan jag kommit till Paris.

Jag är hittills ej bekant i många hus, då jag undantager mina kollegers, hvilka ej lefva annat än inom sig och därtill sällan se flera på en gång. Det är där jag haft allra roligast. På det sättet har jag tillbragt ganska angenäma aftnar hos GAY-LUSSAC, THENARD, ARAGO, BIOT och LAUGIER. De större hus jag haft tillfälle att vara i, äro madame RUMFORDS (LAVOISIERS änka, som kallar sig madame la comtesse LAVOISIER-RUMFORD), CUVIERS och ROUGEMONTS. Madame RUMFORD lefver på en ganska stor fot, ger konsert hvar fjortonde dag och har stor cercle två gånger i veckan. Hennes bekantskaper äro en blandning af lärda och de förnämaste, ministrarne,

*ducs et princes.* Det är kuriöst nog att se detta folk. Skillnaden emellan de förnäma och annat godt folk är i konversationen här alldeles utplånad, titeln *prince, comte* etc. nyttjas aldrig i tal, om ej personen är frånvarande, och den enda titel jag här hört brukas, är *M. le général*. Man bär inga utmärkta dekorationer. Pluraliteten har en liten mångfärgad bandstump i knapphålet, och blott löjliga personer hänga på sig en rad af liljan, hederslegion och någon främmande orden. Man är i dessa sällskaper här såsom hos oss allmänt klädd i svart, och långa, vida, svarta pantalonger nyttjas mycket. Det är fult, men det är varmt och bekvämt och utgör de smalbentas tröst. Uniformer synas aldrig annat än [vid] festiviteter, men äfven då icke i privata hus.

Hos CUVIER umgås enkannerligen lärda och litteratörer, men som de äro af alla klasser, så ser man där äfven dylika blandningar. CUVIER har en réunion hvar lördagsafton. Det mesta man där träffar är karlar. Jag har rätt roligt där, men ARFVEDSON får spasmer, hvar gång jag frågar, om han har lust att gå med, ty han vet intet ledsammare, jag vet ej hvarföre, och ändå frågar CUVIERS äldsta dotter hvar gång, hvarföre ARFVEDSON är ond på dem och kommer så sällan dit. Därpå svarar jag alltid, såsom sanningen är, att han är så kär i mademoiselle MARS på Théâtre Français, att han ej står att ryckas ifrån spektaklet.

ROUGEMONT är min bankir. Han har skaffat sig något slags utländskt adelskap och heter ROUGEMONT DE LEUWENBOURG. Han är en lång, smal karl med högst roliga prinsfasoner. Hans hustru är en tjocker gumma med mage såsom en östgötaprost. Där i sällskapet känner jag vanligtvis ingen, knappt värden och värdinnan, som väl känna mitt ansikte, men visserligen ej veta, hvad jag heter, oftare än de söka upp det i böckerna på kontoret. Här är en gruflig samling af människor af alla slag och från alla världsdelar. Af märkvärdigheter, som jag i går såg hos

ROUGEMONTS, var 1:0 en engelska, gammal, lång, smal, med litet, blekt och halfkoppärrigt, bistert ansikte och en stor hufvudbonad; hon passerar alltid vintern i Paris och medförer på hösten en fattig men vacker flicka, som hon gifter bort här och ger någon hemgift. Det lamb hon nu förde bredvid sin sida, tycktes vara väl bekant med ulfvarna, och hennes ögon tycktes fråga alla karlar: »Männe icke du skall bli min man?» 2:0 Hans excellens indianiske ambassadören, hvarom du sett i tidningarna och som ämnar återbegära af engelska regeringen de stater Ostindiska kompaniet honom beröfvat. Han ser kuriös ut, är en verkligt vacker karl med alldeles europeiska anletsdrag men nära svart. En hans följeslagare är alldeles svart, ehuru de ej äro morianer, hvilka, såsom du torde känna, hafva en helt egen konformation både på hufvudskålen och ansiktet.

Jag har fått lära något rätt intressant för koncentrationen af svafvelsyran, hvaraf jag med egna ögon sett effekten. Det består i att lägga 3 till 4<sup>1</sup>/<sub>4</sub> tums långa platinatrådar i botten på retorten eller, såsom jag förmodar, ännu bättre att vika litet ihop en enda tråd och inlägga. Det ger inga stötar, och syran kokar från platinan med en förundransvärd lätthet. Man destillerar nu här svafvelsyra utan minsta embarras bara med denna lilla obetydliga omständighet. Den härrör från GAY-LUSSAC.

Jag håller nu på att hos BIOT genomgå en kurs af försök öfver ljusets polarisation, hvilka alldeles förtjusa mig, och jag skall skaffa mig appareilerna därtill för att kunna bringa kunskapen därom litet å bane äfven i Sverige. . . .

*Paris den 15 januari 1819.*

. . . Jag skrattade duktigt åt din idé att förtjäna så mycket på mina publikationer här, att jag kan betala Arfwedsonska lånet. Se här, huru därmed står till: »Mineralsystemet» är under tryckning, fjärde korrektoret ligger nu hos

mig. Efter långt betänkande fanns slutligen en rask bokhandlare, som ville på vinst och förlust göra mig den höfligheten att hålla det till godo för intet.<sup>107</sup> Jag sprang en hel dag med GAY-LUSSAC för att få göra detta fynd. Hvad afhandlingen om kemiska proportionerna och tabellerna beträffar, så står därmed så till, att jag begärt 20 francs för tryckta arket för att för dessa köpa en cadeau åt CATTEAU, som öfversatt den förra och gjort sig mycket besvär för min skull; men jag har ännu ej fått någon, som trott sig om så hårda villkor, jag torde således få skänka äfven detta manuskript.<sup>108</sup> Se där, hvad jag förtjänar på dessa arbeten i penningeväg. Men det smärtar mig också alldeles icke, efter jag gudskelof kan säga, att jag ej behöfver det. Vetenskapen har betalt mig så rikligt ändå, utan att jag marchanderat med henne, och jag har intet skäl till missnöje. — Läran om bestämda proportioner, ehuru ej okänd af de stora kemisterna, är här i Paris att betrakta såsom ett rykte, som man väl hört på långt håll men som man väntar se bekräftadt. Den är aldrig föredragen i någon publik lektion, förrän DULONG häromdagen, vikarierande för THENARD, föredrog en kort men ganska redig framställning, hämtad ur ett halft exemplar af tabellerna, som jag skänkt honom. . . .

*Arcueil den 6 februari 1819.*

Jag är nu ändtligen här och i samma slags kemiska aktivitet som hemma hos mig; med den skillnad att jag här har ett ofantligen bekvämare laboratorium, en större samling af reagentia o. s. v. Vi lefva här ett patriarkaliskt lif. Gubben och gumman BERTHOLLET äro de älskvärdaste människor man kan lära känna, och det fögnar mig att kunna säga, att man omöjligen på lifvets höst kan lefva ett lyckligare lif än de. Jag vet intet äkta pars sammanlefnad af mina bekanta, med hvilken jag kan förlikna deras, om ej med baron ÅKERHJELMS.<sup>109</sup> Vi gå till sängs klockan  $1\frac{1}{2}$  10 à 10, och vi stiga upp i första dagning,



som här redan är  $\frac{1}{2}$  7, hvarpå frukosten sedan kommer klockan 8 à  $\frac{1}{2}$  9. Klockan 5 äta vi vår middag på tre manna hand och den rätt duktig, helst fru BERTHOLLET tycker om att som många af våra goda svenska matfruar proppa duktigt i sina gäster. Ända till middagen går jag i laboratorium och lullar för mig själf, där jag tid efter annan får visiter af gubben BERTHOLLET, som dessemellan med en stor knölpåk i hand går omkring i sin trädgård, sitt orangeri etc. och förtretar sig öfver, att vegetationen skyndar så onaturligt. Det var en stor tröst för honom, då jag ur ditt bref berättade, att det i Sverige var så blidt, hvaraf han genast slöt, att vi då torde slippa en eftervinter.

Efter måltiden vandra vi alla in i fruns sängkammare, där vi sätta oss framför spiseln; sällskapet består nu af fem personer, bland hvilka tvenne äro ett par små hundar, som vi alla tre hålla mycket af och med hvilka vi leka en stund. Därefter framtages lektyr, vanligen af dagens nyheter (dock ej avisorna), till exempel Minerva, Recueil encyclopédique etc., hvori vi läsa högt ett kapitel hvar i tur. På detta sätt hafva vi redan dragit igenom en ofantlig hop och bland annat en högst intressant bok af CHAPTAL i två volymer, kallad Sur l'industrie française.<sup>110</sup> Klockan  $\frac{1}{2}$  9 kommer betjänten med ett glas eau sucrée, efter hvars inhämtande vi åter läsa en halftimme. Klockan  $9\frac{1}{4}$  ringer gubben, och då kommer min lakej, det är en jockey, som jag nog misstänker att han tagit för min upppassning, med ett ljus, vi önska hvarandra god natt och gå hvar till sitt. Nu har jag en liten läs- och skrifstund, som räcker till  $\frac{1}{2}$  12 eller till och med 12, på hvilken jag har att gå igenom mina korrekturer, som nu komma dagligen, skrifva mina bref, göra mina öfversättningar o. s. v. Jag ser således ännu ingen dager för skrifvandet af något nytt häfte af journalen, hvartill jag väl ändå skall söka att få tid, om ej förr, under hemresan.

Arcueil ligger en god svensk fjärdingsväg från Paris; man kommer dit från tvenne tullar, Barrière d'enfer och Barrière de Maine. Landet är slätt, består af åkerfält besådda med säd, och här och där ser man öppningar till de kalkstensbrott, hvarifrån man hämtar byggnadsmaterialier till all slags byggnad i och utom Paris. Det är ingenting annat än tyngden, som hindrar att taga upp stycken så stora, att de utgöra hela väggen. Arcueil ligger litet från den stora landsvägen i slutningen af en backe, som utgör ena sidan af en dal, där en liten å eller rättare större bäck flyter fram. LAPLACE och BERTHOLLET hafva här hvar sitt hus, bägge ganska väl och elegant konditionerade och båda omgifna af hvar sin park. LAPLACES är stor och full af gamla skyhöga träd och med detsamma mindre städad, men därför ej mindre vacker. BERTHOLLETS är mindre till omfång, snygg som ett dockskåp och bildad under hans och i synnerhet fruns omvårdnad. Huset ligger midti parken, och laboratorium har utgångar på båda sidor till trädgården. Den är nu grön, likväl endast af det ännu ej döda höstgräset, alla mindre ömtåliga rabattväxter skjuta skott, många visa knoppar, och de tidigare blomma redan, bland hvilka i synnerhet utmärka sig åtskilliga species af genera *vinca* och *thlaspi*. En buske, hvars namn jag ej minnes, står helt grön och i full blomma fyra alnar från laboratoriidörren. Nedanför oss ligger en by, men som lyckligtvis, oaktadt den är helt nära, ej synes från något ställe af BERTHOLLETS hus eller park, och öfver dalen går en *aqueduc* till Paris, hvaraf några hvalf, byggda af JULIUS CÆSAR, ännu stå kvar och vittna om den ofantliga prakt, hvarmed allting då gjordes.

I laboratorium sysselsätter jag mig med analysen af några mineralier, nämligen euklas, wavellit, harmotom och några flera. Jag har måst göra ett försök öfver kobolt-oxidens sammansättning, emedan BERTHIER påstår, att ROTHOFFS undersökning gifvit ett oriktigt resultat; men jag har funnit så nära detsamma som ROTHOFF. Det för-

argar mig, att man på så lösa grunder eller på illa gjorda försök vill öfverändakasta godkända arbeten. . . .<sup>111</sup>

Jag har fått bref från den almrothande mannen,<sup>112</sup> hvilken underrättar mig, att han i slutet af nästa månad kommer hit, hvilket fögnar mig ganska mycket, hvarmed du kan hälsa honom. Gif honom i kommission mina stenar åt HAÜY och säg honom, att någa stuffer af mangan-kisel från Långbanshyttan och Klapperud skulle vara välkomna här, helst de äro alldeles obekanta i Paris. Dito hedenbergit, Hesselkulla natrolit eller ekebergit samt bo-tryolit. Af den senare har jag en blockstor stuff, som du kunde med ALMROTHS hjälp slå sönder, så att åtminstone en halfva däraf eller en tredjedel blir kvar i mitt parad-skåp, och resten ända till smulorna kan ALMROTH, om han vill, föra med sig. . . .

*Paris den 1 mars 1819.*

Jag vistas ännu på Arcueil, ehuru jag skrifver detta i Paris. Jag tror nästan, att jag denna gången öfverskridit de tre veckorna,<sup>113</sup> men jag är så sysselsatt på Arcueil, att där ingen tid är att tänka på brefskrifning. Hela dagen är jag i laboratorium till klockan 5 à  $\frac{1}{2}$  6, då vi äta middag, och sedan sitter jag och dels pratar, dels läser med mitt älsk-värda värdfolk. Jag minnes ej, om jag för dig nämnt den förunderliga likhet jag funnit emellan mitt vistande på Arcueil och det i Falun;<sup>114</sup> det har fortfarit sig likt ända igenom.

Jag har gjort flera mineralanalyser redan. Den af euklasen är slut, den fanns vara  $GS + 2AS$ ;<sup>115</sup> galmeja, n. b. den kristalliserade och som HAÜY kallar zinc oxidé électrique, är  $2ZiS + aq$ ,<sup>116</sup> crichtoniten, som man ansett vara en zirkonart, är ett species titanjärn, hvars sammansättning kommer nära menakan. Hvit svafvelkis (pyrite blanche H.), som har en annan kristallform än den gula, som sönderdelas i luften och således synes vara en annan art än den vanliga, har jag funnit vara ända i de sista decimalerna

detsamma som gul kis, kristallograferna till mycken hån, som ej kunna begripa detta. Jag finner det också ganska besynnerligt.<sup>117</sup> Nu håller jag på med a) wavelliten, som ger mig mer göromål, än jag trodde, för att bestämma dess halt af flusspatsyra. b) Ett hos oss okänt fossil, kalladt plomb gomme, som består af lerjord, blyoxid och vatten samt svafvelsyrlighet.<sup>118</sup> Jag ser ännu ingen reda däri. c) Den kristalliserade gula uranoxiden är ett uranat af kalkjord, förenadt med vatten, och kommer att gå på kalkjordens familj.<sup>119</sup> — Jämte dessa är jag sysselsatt att i sällskap med DULONG närmare bestämma vattnets sammansättning, än hittills skett; vid försöken öfver kobolt-oxidens sammansättning fann jag åter detsamma som förut, att vattnet måtte hålla mer syre, än vi trott, och kom att nämna det åt DULONG, som yttrade, att han funnit vätgasens egentliga vikt ringare, än BIOT uppger. Detta gaf oss anledning att företaga en series af försök, som ännu ej är fullt slutad. Vi finna vattnet sammansatt af 88,94 d. syre mot 11,06 d. väte, hvilket skiljer på mer än  $\frac{1}{2}$  procent från de förra uppgifterna. Vätgasens egentliga vikt är 0,0695, och vikten af en partikel väte är 6,25 eller något ringare. Detta gör små ändringar i räkningarna i tabellerna, men som för de flesta fall äro för små att just behöfva särskildt iakttagas. Det är hufvudsakligast på ammoniaksalter och salter, som hålla mycket kristallvatten, som det är märkbart.<sup>120</sup>

Tryckningen af arbetena avancerar, och ingen dag går förbi, som jag ej har ett korrektur, hvaraf jag läser tre på hvart ark, och ofta har jag två om dagen. Det oaktadt blir tryckningen ej slut förrän i april. — En ny journal kommer att gifvas ut af ett sällskap lärda i Edinburgh;<sup>121</sup> de hafva inviterat mig att skicka dem afhandlingar mot 10 $\frac{1}{2}$  pund sterling tryckta arket, och jag har redan inhändigat för tre till fyra aftnars arbeten (n. b. med öfversättning af mina egna afhandlingar) 34 pund



sterling, hvilket, såsom du ser, lönar sig litet [bättre] än att publicera böcker i Paris...

*Paris den 25 mars 1819.*

... Sedan i dag 8 dar sedan är jag åter i Paris efter att hafva slutat mina analyser på Arcueil. Om dessa äfvensom om annat vetenskapligt nytt säger jag dig denna gång intet, emedan jag skrifvit ett långt bref därom till SEFSTRÖM, hvori du finner rätt kuriösa saker...

Vi hafva nu haft vår redan i tre veckor. Aurikler, saffran, *rosa semperflorens* och aprikosträden blomma utanför mina fönster, träden knoppas och lysa gröna på långt håll. Trädgårdarna hafva redan hyacinter och jonquiller, med ett ord, naturen har lif igen. Du vattnas i munnen åt denna tidiga början, och du längtar efter denna sköna natur, där du ännu går och puttrar med melankoli i din blå kapprock och med galoscher i den lort, som säger dig, att en vår kommer också hos oss. Du har orätt, bror; ve den, som icke förstår att njuta hvad han har, det är sällsamt, att det finnes någonting, som är verkligt bättre, och mästaren, som har länkat ihop dessa kuggade hjul, som drifva hvarandra, har ställt så till, att i allt ondt och godt ersätta hvarandra, och medlen till njutning äro öfverallt nästan desamma. Jag har så länge väntat att se dessa knoppar utvecklas till löf, att jag är ledsen därvid; en månadsgammal bladknopp är ett gammalt barn, löfvet skall få skrida fram, så långsamt det vill, det intresserar mig icke mer. Denna mark, som började grågrön och som ännu på tredje veckan ej visar naturen stort skönare, skall få låta sitt långsamma gräs kläda sig i sommarens färg med all den tröghet den vill, intryckets behag är förloradt genom förberedelsen, och allt reduceras till den låga, kroppsligt behagliga känslan, att det ej är så kallt mer och att smutsen är nästan borta.

Mins du våra morgonpromenader i Kungsträdgården förliden vår, mins du den mängd af ljufliga känslor, som

naturens hastiga, synbara utveckling nedgöt öfver oss, huru oändligt angenämt naturens framträngande lif öfverraskade oss hvarje morgon? Under Frankrikes himmel hade vi slutat våra promenader, långt innan det späda löfvet hunnit vinka oss; vi hade ibland känt blåsten mindre kall men också haft mindre njutning af det sköna. Det afsked min son på galejan ger åt sina läsare, är mindre öfverdrifvet än vi tro, innan vi hunnit låta erfarenheten rätta våra oriktigt fattade begrepp.<sup>122</sup>

Promenaderna begynna vimla af folk. Det är oändligt roligt att bese dem. Den förnämaste världen reser i täckvagn i Champs-Élysées och i Bois de Boulogne, som är en stor hage med glesa al- och hasselbuskar. Den eleganta delen promenerar i Tuilerieträdgården, och den elegans damerna sätta i sina öfverplagg, gör ett ganska angenämt intryck på ögat. Men man måste låta inbillningen stanna med ögat på ytan eller söka måla sig det inre emot sannolikheten. Dammet här är ofantligt; mina stöflar äro hvita, och ända till på bröstet, där västen är öppen, genomträngas bröstkrås, flanellskjortan och nästan själfva skinnet af damm. Föreställ dig nu den kon, som utgör damernas nedre hälft; man kan säga, att de promenerande skaka det afnötta stoftet af sina skosålor *nel grembo della bella*. . . .

Franske ministern RUMIGNY har nyss gift sig här och ämnar snart återvända till Stockholm. Jag har gjort ett slags ytlig bekantskap med hans svärfars familj, hertigens af TREVISIO. De äro ganska älskvärda personer. Grefvinnan RUMIGNY (hennes man har låtit legitimera en gammal grefvetitel) är just ej vacker, men hon är ett ämabelt fruntimmer, som säkert skall blifva mycket omtyckt i Stockholm.

Slutredaktionen af mina båda arbeten har satt mig i nödvändighet att för mina bekanta låtsas ej ännu vara återkommen till Paris; nu fattas det mig endast ganska litet, så är det färdigskrifvet, och jag får mera ledighet. Jag

begynner nu på att vänta NISSE ALMROTH, som, ifall hvad han skref mig till var sant, borde snart kunna vara här. Också har jag gömt många saker att se, till dess han kommer, för att göra det i hans sällskap . . .

*Paris den 5 april 1819.*

. . . Jag har i dag skrivit till ARFWEDSON<sup>123</sup> om att få sista hälften af mina penningar, hvilka jag nödvändigt måste hafva, åtminstone till en del, innan jag reser härifrån, som näst Guds hjälp sker i slutet af maj. ARFVEDSON, GAHN och jag resa då tillsammans genom Auvergne åt Schweiz, och sedan tar jag turen genom Tyskland hem. Mina penningeaffärer här stå bra nog, jag har ännu 3,500 fr. kvar, hvaraf jag likväl måste betala för platina, som jag ännu ej fått helt och hållet, 650 fr., skräddarräkningen 900 fr. och en skuld till gref LÖWENHJELM 500 fr., hvar-efter sedan ungefär 1,500 fr. bli öfver. Men med dessa skall jag betala en alldeles ofantlig postlinsbeställning, n. b. bara kemiskt postlin, och bestrida en stor del ännu ogjorda uppköp, hvartill [summan] icke räcker. Det blir mig således nödigt att snart få hit mina pengar. Var god och gå till ARFWEDSON och kör på litet.

Som du är bekant med TRAFVENFELT, så var god och fråga honom, om Vetenskapsakademien på min proposition beslutat att taga det instrument för ljusets polarisation, som jag köpt. Jag trodde då, att det skulle kosta omkring 400 fr., men sedan jag köpt det med allt tillbehör, så kostar det efter närlagda räkning 670 fr. Om akademien vill betala det, så gif räkningen åt TRAFVENFELT och bed honom laga, att den kan realiseras, så att penningeposten får följa det ofriga.<sup>124</sup> Tillika har jag en fordran hos presidenten LÖFVENSKÖLD på 190 fr. för platina, som jag skickat hem . . .

*Paris den 16 april 1819.*

. . . Nästa måndag ämnar jag i Institutet läsa mina mineralanalyser. Mina arbeten äro ännu icke färdigtryckta. Om intet svenskt skepp går emellan Håvre och Stockholm i sommar, så säg mig någon annan utväg att genom skeppning på Hamburg eller Lybeck skicka mina saker. Om H. M:t drottningen ändå fölle på den idéen att bli nyfiken att se sin charmanta son, så komme förmodligen ett kronofartyg, på hvilket jag kunde placera mitt glas, mina stenar och mitt postlin. Af det senare har jag gjort så stor beställning, att andra kunna få med. Glasen har jag ännu ej köpt, men det skall ske endera dagen . . .

*Paris den 2 maj 1819.<sup>125</sup>*

. . . Den ljufligaste sommar hvilat öfver Frankrike. Termometern är i skuggan 17 grader, syrenerna äro fullt utslagna till sista knoppen, tulpaner och narcisser begynna sluta sin blomning, vinrankan utvecklar sin bladknopp och växer ett par tum i dygnet, näktergalen och talltrasten höras ända in i de parisiska trädgårdarna. Luften karesserar kinderna, då man går ut, den har någonting så rundt och mjukt och besvärar ändå ej ännu genom sin hetta. Så ofta vinden ej är i norr, äro aftnarna lika varma som dagen, men så snart det går åt nordn och svenska atmosfären närmar sig hit, blir det kallt och aftnarna bitande. I förliden vecka hade vi nordanväder, det var kyligt, och många fruktade för nattfrost, men den kom ej. Det var just i rankans bladknoppning, en enda frostnatt hade då förstört millioner för Frankrike. — Jag reser troligen härifrån de sista dagarna af maj eller de första af juni (om jag ej blir strandsatt på penningar genom statskontoret) och far till Auvergne i sällskap med ALMROTHEN. CUVIER och BRONGNIART hafva lofvat att följa oss till Fontainebleau.



ARFVEDSON intresserar sig mer för Théâtre Français och mademoiselle MARS än för Auvergne och skulle icke vilja gå sig trött för att få en redigare idé eller en större kännedom. Han har således förklarat, att han ej följer oss. Jag är ej missnöjd därmed, ty många resekamrater, som ej hafva lika lefvande nit, duga till intet. Du gör bäst att skrifva mig till på Paris, ända till dess jag ger upp annat ställe, ty från Paris får jag sedan dina bref, förmodligen först på Genève. Så snart jag har packat in mina saker, som skola skickas hem, så skall jag sända dig en förteckning därpå jämte [uppgift på] hamnen, dit de äro skickade, och huset, som har dem i kommission, hvarjämte jag skall beledsaga mitt bref med en inlaga till konungen om tillstånd att tullfritt införa dem, hvar efter du sedan vid deras ankomst torde låta visitera och hembära dem.

Här är ingenting nytt i vetenskapligt hänseende, jag expektorerade mig så väl i mina sista bref till SEFSTRÖM och till dig, att det nu är stopp för någon tid. — Nej det är sant, en ofantligt viktig nyhet är den, att DULONG funnit, att alla enkla gaser hafva samma egentliga värme och att alla fasta kroppar, hvilkas egentliga värme han kunnat utröna, hafva deras egentliga värme proportionellt emot deras kapacitet för syre; af dessa två satser har han utsökt ett sätt att beräkna vikten af kropparnas atomer. Hans resultat stämma väl ej öfverens med mina, men det är intet bevis emot dem.<sup>126</sup> Jag känner detta hittills endast genom en kort *aperçu*, som han för några dagar sedan uppläste i Institutet.

Jag har hittat på ett säkerhetsrör för Newmans blåsrör, som lyckas förträffligt och som jag hoppas skall göra detta instrument utan all fara. Röret består af ett två tum långt och två tredjedels tum vidt mässingsrör, hvari man infört skifvor af mässingsväf, den ena efter den andra. Gasen kan påtändas i ena ändan och brinner där med en sådan hetta, att väfven hvitglödgar och smälter,

men lågan kommuniceras ej bakåt. Jag har här låtit göra mig ett Newmans blåsrör och hoppas kunna visa försöken därmed i lektionerna utan all fara.

Jag var i går i en magnetisk cirkel hos ROBERT (från Stockholm) och såg hvarjehanda hokus pokus med animala magnetismen. Åtskilligt tillställt exprès för att skratta åt men också ganska mycket på skarpa allvaret. En fransman, engagerad i ett publikt verk och innehafvande en ansedd plats, magnetiserade sin hustru, en ung och ganska täck spanska. Hon somnade och blef clairvoyante. I detta tillstånd sades hon hafva den talangen att spela écarté så, att ingen kan vinna på henne; nu ville hon icke. Hennes man satte en viss point d'honneur i att för gref LÖWENHJELM och mig verifiera hvad han sagt, men frun deklarerade med tämligen bittra termer, att hon ej ville; slutligen fick han det så långt, att hon begynte spela men spelte illa, och hon kastade snart ifrån sig korten och bad mannen väcka sig. Det stack icke otydligt mannens egenkärlek, som ännu en halftimme illfånades att få henne att spela; men hon höll ut. Därpå följde ett handgrepp, som på mig hade en högst obehaglig verkan. På hennes enträgna begäran väckte han henne, men i detsamma hon öppnade ögonen för att vakna och reste sig upp, söfde han henne, under det han ett par gånger sade *dormez*. Hennes synbara bemödande att hålla sig vaken, det missnöje eller snarare den förargelse hon uttryckte öfver sin mans förhållande det ögonblick hon ännu var halfvaken, hade något helvetiskt; omsider sjönk hon baklänges och sof. Han aflades ännu en halftimme med henne, men hon var högst uppbragt. Nu väckte han henne på allvar. Hon hade i första ögonblicket svårt att stå, emedan ena foten sof, men hon var glad och munter utan tecken till någon återstod af missnöje eller medvetenhet af hvad som förelupit. Var det komedi, så speltes den förträffligt men hade säkert spelats annorlunda i slikt fall, och var det verklighet, så var det ett vedervärdigt sätt att leka med

en sjuklig besynnerlighet i nervsystemet, som ofta åbragt aldrig kan vara utan skadliga följder . . .

*Paris den 12 maj 1819.*

. . . Jag skickar dig här innelyckt en kopia af mitt bref till gumman TAWAST.<sup>127</sup> Därjämte skickar jag ett bref till geschwornern AROSIN på Bispberg, hvilket jag ber dig vara god och försegla samt afsända. Det angår molybden-utskeppning. Jag har tagit varor hos ROBIQUET för 400 fr., som jag ej fått betala på annat sätt [än] att hafva pengarna till molybdens betalning, så långt de räcka.<sup>128</sup> Det vore väl, om man kunde skicka ut något molybden på denna sommar. Bland de saker jag tagit hos ROBIQUET, äro 5 skålpund rent kaustikt kali, hvaråt du torde mysa, helst det kan för en längre tid värja oss från att sörja för anskaffandet af denna svårfångna artikel.

Jag hade hoppats kunna skicka dig i dag ritning på ugnarna till kolbränning och ättikdestillering på en gång,<sup>129</sup> men göromålen samla sig mot slutet nu så tätt, att jag har ondt om stunderna. Jag har i dag genomgått salpeter-raffineringsprocessen på arsenalen och haft 5 timmar att göra med redaktionen af hvad jag sett.<sup>130</sup> I morgon bittida skall jag med DULONG, CLÉMENT och GAHN fara ut till Jouy för att bese det magnifika kattunstryckeriet, tillhörigt OBERKAMPF, om lördag skall jag med CHAPTAL fara ikring på lasaretterna, om söndag bese samlingarna i École des mines och i nästa vecka göra tvenne resor, en till spegelfabriken i S:t Gobain med VAUQUELIN och en till krutbruket i Essonne med GAY-LUSSAC. Du ser således, att jag får luffa hederligt min tjocka lekamen.

Gref LÖWENHJELM hade i förrgår på konungens kröningsdag ett hejdundrande kalas med illumination, pukor, trumpeter och champagnevin, hvaraf jag drack några glas. Detta har bekommit mig dumt, sedan jag nu funnit, att jag mår bäst, när jag såsom Johannes döparen dricker vatten med och utan socker. I afton äter H. M:t drott-

ningen här. Men jag måste nu kläda mig för att sluta efter maten, få se hur mådder jag då är. —

Se så, bror, nu är middagen förbi! H. M:t lät vänta på sig en hel timme, men är i stället kvar ännu kl.  $\frac{1}{2}$  11. Middagen var delikat. Den bestod af endast svenskar och drottningens svit. Svenskarne voro LAGERBJELKE, REUTER-SKÖLD, WACHTMEISTRARNA, HOCHSCHILD, GAHN, CEDER-STRÖM, TERSMEDEN och CATTEAU samt den långa SPARREN, som, oaktadt han nyligen blifvit *pair de France*, fortfar att vara en gammal och ful pojke. Drottningens sällskap bestod af dess systerdotter, mademoiselle CLARY, som är af nästan alla svenskarne nära till dyrkan omtyckt och som synes förtjäna att så vara, samt en sällskapsfru, som heter madame LAMBEAUX. Jag hade länge önskat komma åt att få se en skymt af drottningens moderskänsla för sin son. Gref L. har fått af honom det porträtt till häst af SAND-BERG, som vi sågo på Götiska förbundets exposition. Med gref L:s tillstånd lät jag taga det in i societetsrummet och gjorde mig artig att visa det åt mademoiselle CLARY, som tyckte mycket om sin kusin och delade i så måtto allas vår känsla; men H. M:t, som på det sättet lurades att komma dit, rynkade på näsan, då jag sade, att det var prinsens porträtt, och vände bus om. Det är obegripligt; jag sade likväl, att det var fullkomligt likt...

*Paris den 11 juni 1819.*

Detta är det sista bref du får från mig, dateradt Paris. Sedan jag nu sprungit yr i hufvudet i ett par dagar för att taga afsked af alla människor, reser jag ändtligen i morgon med ARFVEDSON och ALMROTH åt Auvergne för att sedan vända näsan hemåt...

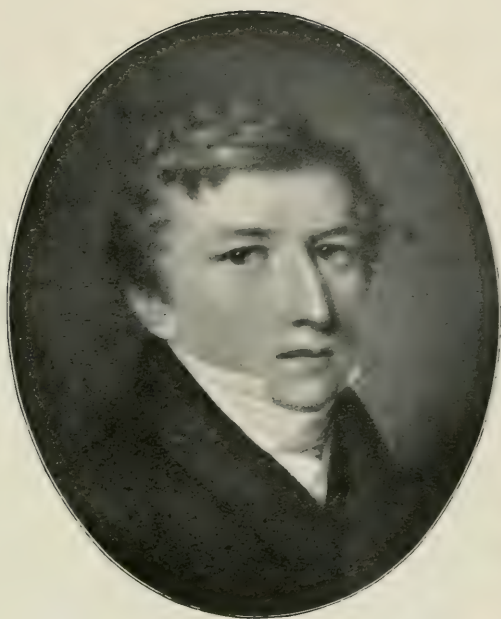
Jag afskickar först i dag mina saker till Rouen. De bestå af 12 packor, af hvilka n:o 1 och 2 hålla glas och retorter af *terre cuite*. N:o 8 håller ugnar och mineralier, n:o 9 tillhör h. exc. TROLLE-WACHTMEISTER och innehåller blott fysiska instrument. N:o 10 innesluter två små



lådor, af hvilka den ena tillhör AUG. ARFVEDSON och den andra mig. Den förra innesluter ARFVEDSONS samling af instrument och mineralier, som ej är stor, den andra innehåller BREGUETS termometrar<sup>131</sup> samt en glasglob. N:o 11 innehåller ugnar, mineralier och åtskilliga instrument. N:o 13 innehåller böcker och instrument, n:o 14 böcker och kläder (n. b. gamla), n:o 17 och 18 porcelaine (n. b. blott kemiskt). N:o 7 och 12 äro två små lådor till bergskollegium, af hvilka den ena innehåller stenar och den andra Annales des mines. Tillika kommer en oompackad låda med mineralier till SWEDENSTJERNA.

Af misstag finner du på tvenne packor mitt märke I.Bz, den ena märkt med n:o 3 *fragile* och den andra med n:o 6. Den förra tillhör RUMIGNY eller är åtminstone här lämnad såsom honom tillhörig och håller förmodligen bronsarbeten. Med denna låda inträffar den möjligheten, att den är förblandad med 1 eller 2 af mina; således om du skulle finna, att brons förefaller i en af mina för glas uppgifna lårar, så lägg tung hand på n:o 3, som då är min glaslår. N:o 6 är en koffert full med gamla kläder, som tillhör TERSMEDEN och CEDERSTRÖM och som af misstag också fått mitt namn, därigenom att alla dessa och ännu flera kistor emballerades af samma karl på gården i ministerns hotell.

---



*J. A. Astorson*



## Resan genom Frankrike till Genève.

12 juni—21 juli 1819.

Jag begynner här ett slags resebeskrifning: en journal öfver min resa från Paris genom en del af Frankrike, Schweiz och Tyskland tillbaka till Sverige. Under resor inträffa många tomma ögonblick, då kroppen är trött af mödor och uppmärksamheten af föremålsens mängd, och då det är en angenäm hvila att i maklighet återkalla förflutna dagars händelser samt lämna de förnämsta åt papperets förvar. Sådan är min erfarenhet i detta ögonblick, och jag förmodar, att sådant hafva alla uppmärksamma resande erfarit.

Innan min afresa från Paris fick jag, likasom innan jag reste från Stockholm, en giktparoxysm med feber, som höll mig några dagar inneliggande och förorsakade, att allt som blifvit uppskjutet till sista stunden, måste ske med brådska eller åsidosättas. Också var jag alldeles yr i hufvudet de två sista dagarna. Visiter *en personne* och med kort, afskedsmåltider, afskedsbesök, gräl med handtverkare, som ej hunno beställningar färdiga, inpackning och tusende andra saker förbryllade mig helt och hållet. Jag lämnade utan all slags saknad *stället* Paris; men från de vänner jag där hoppas hafva förvärfvat, kostade det mycket på mig att skiljas, särdeles med den tanken att troligen aldrig mer återse dem. Bland dessa sätter jag utan all jämförelse i första rummet gref G. LÖWENHJELM, i hvars hus jag under hela tiden bott och som därvid handterat mig ej allenast med ynnest utan med en förtroendefull vänskap, där afståndet emellan den högt uppsatte statsmannen och peda-



gogen aldrig kom i fråga, och hvarigenom mitt vistande i Frankrikes hufvudstad ganska säkert blef långt angenämare än någon annans. Gref LÖWENHJELM känner konsten att sätta människor i förbindelse på ett sådant sätt, att förbindelsen ej blir en börda, som man vid första tillfälle skulle vilja afskudda sig. Jag kan ej vedergälla honom, men det gör mig ett nöje att minnas, hvad jag har att tacka honom för.

Mina vetenskapliga bekanta hade äfven visat mig ej allenast artighet utan en utmärkt vänskap. Med THENARD, GAY-LUSSAC, DULONG och CHEVREUL hade jag lefvat på samma fot som med gamla Uppsalakamrater. Den gamle hedersmannen BERTHOLLET hade i tvenne månader härbärgerat mig i sitt laboratorium på Arcueil, och jag skall alltid behålla i färskt minne dessa patriarkaliskt framledda veckor. CUVIER och BRONGNIART hade lofvat att vid min afresa följa med till Fontainebleau-skogen för att där göra en liten geologisk *cours*. CUVIERS göromål såsom statsman gjorde uppskof i resan, till dess han slutligen måste alldeles uppgifva denna idé. ARFVEDSON och ALMROTH skulle göra resan med mig. Vi afskickade våra saker med diligensen till Clermont och togo själfva platser i Fontainebleau-vagnen. BRONGNIART, som nu ensam beledsagade oss till Fontainebleau, visade mig den artigheten att föra mig i sin vagn med fru BRONGNIART och hans dotter, under det hans son reste med ARFVEDSON och ALMROTH i diligensen. BRONGNIART afhämtade mig i gref LÖWENHJELMS hotell den 12 juni klockan  $\frac{1}{2}$  11 f. m. Vi dinerade i  $\frac{1}{2}$  mil från Paris hos BRONGNIARTS sväger, där damerna stannade, hvarefter han och jag fortsatte resan till Melun, där vi kvarblefvo öfver natten. En timme efter oss anlände unge BRONGNIART med ARFVEDSON, ALMROTH, amerikanarne VANUXEM, KEATING och STEVENSON, italienarne TOMMI och MAZZI samt brasilianarn ISLE DE FONSO. Sällskapet superade tillsammans. Följande morgon gingo de flesta af sällskapet klockan 6 till fots till Fontainebleau-

skogen, hvarefter BRONGNIART med de lata svenskarne samt stora frukost- och middagspåsar och ett par korgar körsbär i åkdon vandrade samma väg efter. Vi stannade ungefär i midten af skogen nedanför la Table du grand veneur. Skogen består af ek, bok och afvenbok. Vi frukosterade här på en klippa och fortsatte sedan vår vandring till sandstensbrottet Belle croix, där man finner den så kallade kristalliserade sandstenen.<sup>132</sup> Vi genomvandrade carriärerna och funno till vår stora glädje åtskilliga ganska vackra kristaller, ehuru man sagt, att de nu skulle vara utletade. Man bryter här ingen sandsten mer, och därigenom blifva dessa kristaller efter hand sällsyntare. Därefter gjorde vi en promenad i den vildare delen af skogen, gingo öfver les rochers Acriers samt passerade les gorges d'Apremont. BRONGNIART ville här visa oss någonting alldeles ovanligt, och vi sågo någonting likt hvarenda beteshage i svenska skogsbygden. Under vägen tillstötte tvenne franska naturforskare, hrr DESMAREST och ODIOT, hvilka tillika med några af det förra sällskapet sysselsatte sig med att fånga ödlor, insekter och maskar i alla pölar och blomster kring alla buskar, och slutligen tillstötte äfven gref FONCHAL<sup>133</sup> (en af de tre ledamöterna i den portugisiska regeringen i Lissabon), som mycket älskar mineralogien och med hvilken jag varit lierad, ända sedan jag var i London 1812. Vädret var förträffligt och mångfaldigheten af föremål för sällskapets uppmärksamhet betydlig, så att nyfikenheten i alla ögonblick var sysselsatt med något. Vi spisade vår middag vid jägarebostället Franchard, där hela sällskapet, 15 man högt, lägrade sig på gräsbädden bredvid en källa. FONCHAL hade utom en särskild matsäck medfört fina viner och kaffe, som efter slutad måltid dracks dels ur riktiga kaffekoppar, dels ur glas och dels ur lackerade läderbägare. Man har sällan så utmärkt angenäma middagsmåltider som denna var. Vi åkte från Franchard till Fontainebleau, men som vid ankómsten klockan ännu var endast 6, så gjorde vi en promenad i den undersköna bokskogen, som ligger

på en ofantlig höjd ofvanför och tätt bredvid staden. Vi besågo följande dagen slottet och dess park. Sedan man sett ett kungligt slott och en park, har man i hufvudsaken sett dem alla. Klockan 11 gjorde vi en promenad åt skogen i vagn (de flesta af det yngre sällskapet gingo till fots) och passerade byarna Thomery och Fonderie, som förse Paris med de sköna drufvorna, kallade les chasselas de Fontainebleau. Vi besågo här ett par kalkstensbrott, det senare vid Valvin. Vi dinerade här i skogen på en stor höjd i skuggan af lummiga bokar; Seineströmmen flöt förbi foten af kullen så godt som under våra fötter, och på andra sidan låg ett stort, tätt bebodt fält, på hvilket byarna Samoreau och Samois intogo främsta rummet. Vår mineralogiska kurs var nu slutad, och vi återvände till Fontainebleau, där vi superade tillsamman, hvarefter vi skilde oss från sällskapet. Afskedet från den älskvärde BRONGNIART var rörande. Våra ögon voro ej tårfria, och jag skildes från en tio månaders bekantskap såsom från en ungdomsvän, som man för alltid måste lämna. Då jag tog afsked af unge BRONGNIART, sade fadern med en allvarligt sorglig ton: »Ja, han har mera hopp att återse er.» Jag kan ej beskrifva det intryck denna scen gjorde på mig.

Klockan  $1\frac{1}{2}$  4 följande morgon sutto vi i diligensen, hvars *cabriolet* vi redan i Paris hyrt. ALMROTHS ofantliga lekamen och den delen af mitt jag, som sitter, intogo hvar för sig en så dryg del af det redan trånga sätet, att ARFVEDSONS fina figur blef ännu mera komprimerad, och han kunde ej utan vårt gemensamma tillstånd lyfta sig af stället. Så rullade nu vagnen mot söder. I Montargis inhämtade vi klockan 10 ett slags middagsfrukost, som dock i anseende till sin beskaffenhet var hvarken det ena eller det andra. Här lärde vi känna resesällskapet, som fyllde diligensens insida och som bestod af sex personer, fyra karlar och tvenne kvinnor. Den ena af dessa var en ung nygift fru, för första gången på vägen att bli mor. Den andra syntes vara en gammal guvernant. Herrarne, af



hvilka den ene var fruns man, generade sig alldeles icke i tal och svar för damerna, som skrattade med full hals åt uttryck, som mången svensk skönhet med tillgjord stickenhet skulle hafva låtsat icke förstå. Resan fortsattes utan afbrott till Cosne, en liten stad, där man arbetar ganska mycket i järn och stål. Vi superade här anfallna af smedshustrur, som ville truga på oss en mängd fransyska Eskilstuna-produkter. Vagnens insidessällskap, som under resan blifvit mer inbördes bekanta, hade också blifvit yrare än förut. Ett par af herrarne drucko friskt af det sura vinet och blefvo däraf synbart muntra; men i högsta glädjen befallte konduktören afmarsch...

Jag sof hela natten ganska godt och vaknade först vid vår ankomst till Nevers klockan 8 på morgonen. Här begynte den franska osnyggheten att blifva obeskriflig, såsom den sedan söderut fortfor. Hit hörer i synnerhet obekvämligheten af den sortens nödvändighetsbyggnad, som i Frankrike kallas *commodité*. Antingen saknas den alldeles, och man får anvisning på gödselhögen, eller är den så tillpyntad, att man renast och bekvämligast begagnar golfvet bredvid. »La méthode est drôle» sade en af reskamraterna, i hvars sällskap jag hade äran att återbetala naturen dess skatt; men som han i detsamma höll på att halka baklänges, tillade han: »et mauvaise». Jag ber om förlåtelse af mina vänner, att jag talar om dessa saker, men det är omöjligt att draga uppmärksamheten alldeles från ämnen, som på hvarje gata och hvarje gård erbjuda sig högtals åt ögat och foten.

Vagnen rullade från Nevers. Landet blef allt vackrare och bördigare. Vi hade i flera mil ända från gårdagen följt Loirefloden, som vi i Nevers foro öfver. Vägen förde oss snart till Allierfloden, som faller in i Loiren. Vi anlände till Moulins, som ligger på Allierstranden, klockan 3 på e. m. Efter inhämtande af en tarflig, men i tre anrättningar serverad middag gingo kamraterna till hvila, men jag, som sofvit godt i vagnen, tog en *guide* och gick



ut att bese stadens märkvärdigheter. Det är en ganska vacker och väl byggd stad. Det märkvärdigaste jag såg, var en grafvård efter duc DE MONTMORENCY i kapellet, som tillhör le Collège royal. Vi kvarblefvo enligt föreskriften för diligensens fart till klockan 12 på natten, så att jag efter slutad promenad hade god tid att hvila, tills man underrättade oss om, att vagnen var förspänd.

Sömnen fortsattes i vagnen till klockan 5 följande morgon, då vi stannade i en by för att ombyta hästar. Kring klockan 10 kommo vi till den lilla staden Aigueperse, där vagnen höll en timma för att ge oss tillfälle att frukostera. ALMROTH och jag begagnade denna tid att bestiga en höjd ofvanför staden, som vi från vägen sett vara ett stenbrott. Konduktören och postiljonen satte sig väl något emot vår afmarsch, påstående, att vi hade minst en timmes väg dit; men vi drogo åstad och befunno oss efter 11 minuters vandring på stället. En karl, som vi där träffade, förde oss omkring och sade oss, att fordomdags på kullen stod slottet Montpensier, som nu var nedrifvet, emedan stenbrottet försvagade grunden. Man hade härifrån en förträfflig utsikt åt landet rundtomkring. Framför oss i söder låg slätten la Limagne, i öster och väster begränsad af tvenne höga bergsryggar, af hvilka den västra är märkvärdig därför, att den är en kedja af utbrända vulkaner, där jorden ur sina inälfvor genom några och sjuttio ofantliga gap utspytt nästan hela provinsen Auvergne. Vi sågo där i synnerhet tre höga berg: Puy de Dôme, Mont Dore och sannolikt Puy de [la] Nugère. Det förra af dessa öfverträffade de andra i synbar höjd. — Stenbrotten i denna kulle voro öfverst en ej särdeles mäktig gips och därunder ett lager af kalksten, på sina ställen så genomdragen af bergbeck, att den såg blåaktig ut. Bergbecket satt här och där afskildt i små glänsande delar. Lågre ned fanns ännu gips, men den bröts ej. En *lieue* i öster om denna kulle hade man ett godt kalkstensbrott, som gaf byggnadssten.

Resan fortsattes från Aigueperse genom Gannat, Riom och Montferrand till Clermont. Det första af dessa ställen är en liten *bourg*, det allra lortigaste ställe jag någonsin sett; det såg mig ut såsom en generalgödselhög åt hela provinsen. Se här en liten tafla af en gata i Gannat. Små hus af kalksten, en våning höga, murar och fönster lika bestänkta med gatsmuts. Här är nu en liten öppen plats, ungefär som om ett af husen vore borttaget. Till höger i hörnet står dörren till ett af dessa nästan öppna. Åboen, trasig och bondklädd, ligger på knä i dörren och hugger ett stycke trä mot tröskeln såsom huggkubb. Till vänster stå tvenne på länderna träckiga kor, spända för en flakvagn, och idissla det gödselblandade hö, som ligger framför dem; midtför dörren, just i den väg, som bär in i huset, sitter på tre stegs afstånd från detta en liten flicka om fem år, som gör sitt tarf och dymedelst presenterar ämnen till gatufyllning.

Riom är en liten befäst plats, försedd med ett stort fängelse, som är väl byggdt och ger staden ett romantiskt utseende. Gatornas trånghet tillät icke diligensen att passera, utan vi måste fara omkring staden på ett slags boulevard för att komma ut på andra sidan. Montferrand ligger ett par stenkast från Clermont och syntes vara en ganska vacker stad, men liten.

Clermont är en tämmeligen vacker stad och har en högst pittoresk belägenhet, en fjärdingsväg från där de ofantliga, från Puy de Dôme, Puy de Pariou och en mängd smärre vulkaner utvräktade lavamassorna stelnat och nu formade berg, som sedda med en allmän öfverblick från höjden i stort likna svallisen, som om våren bildas på våra berg. Man ser, hur massan varit trögflytande, huru den stelnade skorpan här och där vräkt sig på sidan och hindrat lavaströmmens likformighet. Slutningen af dessa lavaberg är nu betäckt med en svag grönska, genom hvilken den rödbrända lavan ännu lyser fram. Ofvanpå, där jorden är mera horisontal, är den kultiverad och bar nu en utmärkt

vacker råg. Då emellan två lavaströmmar bildas en dal, hvori en bäck framflyter, så är vegetationen ganska ymnig, sluttningen beväxt med träd och stället skönhet obeskriflig. Vattnet är kallt och klart och framflyter med forsande. Här och där frambryta varma källor, hvilkas vatten är mättadt med kolsyregas och kokar, då vattnet i dagen har endast atmosfärens tyngd att bära och gasen därigenom sammantryckes af en mindre kraft. I fonden reser sig Puy de Dôme, som består af en högre och en lägre kulle, och på sidan ser man dess närmsta granne, Puy de Pariou, såsom en i toppen afskuren kon. Puy de Dôme bär som oftast på toppen en sky, och ej sällan är den hel och hållen omgifven af skyn, så att den ej synes, ehuru dess raka afstånd från Clermont ej gör stort mer än  $\frac{2}{3}$  mil, men lavabergens höjd är redan så betydlig, att foten af Puy de Dôme, som därifrån uppstiger, ligger vid gränsen för de lägre molnen.

Vi togo in på det hotell, dit diligensen förde oss, där jag från mitt fönster kunde mätta mina ögon med åskådandet af en trakt, som jag så länge önskat få undersöka på närmare håll. Men detta värdshus, hvilket håll! Hvilken middag man serverade oss, ehuru i sällskap med officerare af garnisonen. Vi uppassades af kökspigan, som var klädd som en lagårdspiga, hade *goître*,<sup>134</sup> en tämmeligt allmän sjukdom här i landet, och svart, sprucket skinn inuti händerna. Om aftonen, då vi alla tre samlats i mitt rum och ARFVEDSON och ALMROTH inburit det smala talgljus, som bestods på deras rum, inkom pigan och frågade, om vi icke kunde nöja oss med ett ljus, emedan en herre, som skulle gå i sitt rum att lägga sig, behöfde det andra. Vi behöllo våra tvenne eländiga talgljus, men då jag sedan om en halftimme hörde pigans fortfarande jämmer öfver att ej hafva ett ljus åt en person, som svor i trappan, tände jag på min blåsrörslampa och lämnade mitt ljus. Hon tackade därför med en så liflig känsla af förlossning ur sitt bry-

deri, att mången jungfru efter skedd förlossning vid Röda bodarna<sup>135</sup> ej tackar med större hjärtlighet.

**Den 18 juni.** Vi hade fått en *itinéraire* för vår tur i Auvergne af CORDIER,<sup>136</sup> som tydligt innehöll, att vi ej skulle ligga för länge i Clermont och hellre försumma allt annat för att se Vivarais i dep. Ardèche. Det oaktadt hade vi beslutat att hvila oss en dag här, innan vi skulle begynna våra bergvandringar. VAUQUELIN hade adresserat oss till en apotekare vid namn MOSSIER, som har en rik samling af Auvergues mineralprodukter. Vi beslöto att se denna samling på hvilodagen, men vi träffade icke fadern hemma, och sonen hade ej nycklarna till kabinettet. Han erböd sig att i stället föra oss till de märkvärdigheter, som funnos närmast kring Clermont. Vi besökte först den mycket omtalade naturliga bron vid S:t Allyre. Här framrinner en mineralkälla, som nyttjas till brunsndrickning, men som håller så mycket kalk upplöst, att där den framrinner, afsätter vattnet en skorpa af kalk, som höjer rännilens bädd och som därigenom hade formerat ett slags mur af kalksten, på hvars öfre yta vattnet framrann, under det det på sidorna afdunstade ökade såväl murens höjd som vidd. Marken sluttar ganska starkt, så att muren på 100 alnars afstånd från källan hunnit till 5 alnars höjd och visst 3 alnars bredd. Det besynnerligaste häraf är, att muren i sitt utväxande träffat en tämmeligen strid bäck och fortsatt att växa utöfver bäcken, så att den däröfver formerade en bro, men man har måst med konst utvidga öppningen, emedan den blef för liten för det framflytande vattnets mängd i flodtider. Detta fenomen är i första början litet svårt att förstå, men saken är ganska simpel. Fig. 1 föreställer muren, sådan han är, och fig. 2 sådan han var, då bron bildades. Man inser tydligt, att vattnets lopp var efter linjen *ABC* och att således genom afdunstningen under nedflytandet långs å *BC* nya kalklager afsatte sig, så att ytan *BC* beständigt flyttades framåt, men



slutade alltid nedtill i *C* vid vattnets nivå i bäcken, därför att båda vattnen där blandades. Småningom har den på detta sätt nått andra sidan. Nu låter man vattnet ej längre

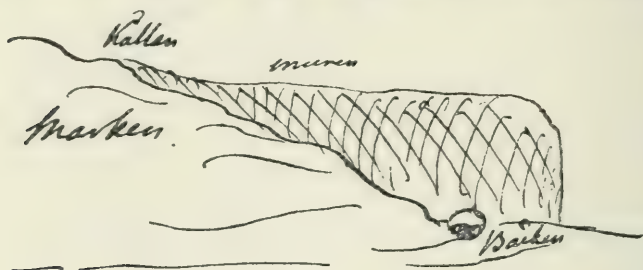


fig. 1.

följa sin gamla kanal utan leder det på sidan in i en kista, där man låter det med en kalkskorpa öfverdraga åtskilliga

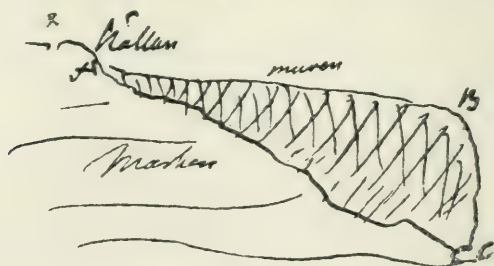
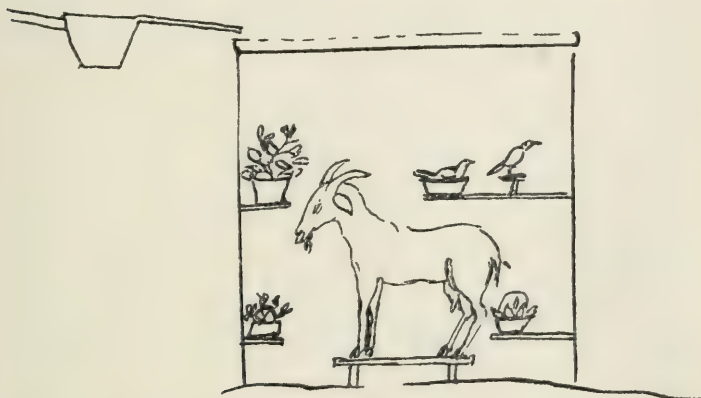


fig. 2.

ämnen, som därigenom bilda artificiella försteningar. Denna anstalt ser ungefär så här ut:

Vattnet kommer från källan in i en liten bytta, som innehåller riskvistar för att sila det, och rinner sedan ut ur byttan vid motsatt brädd på taket af en fyrsidig stor låda eller liten kammare, där det genom små hål insläppes i form af ett regn, och då här och där större droppar passera igenom, ställer man därunder stenar, så att droppen stänker rundtomkring. Hela detta rum var uppfyllt med hvarjehanda ämnen. Midt i stod en uppstoppad get och

rundtomkring korgar med blomster, fåglar och frukter, mycket tätare tillsamman, än jag här tecknat dem. Lådan hade upptill och nedtill stora öppningar för väderväxling, och kalkskorpan bildades här förnämligast genom vattnets afdunstning. För större föremål, sådana som geten, fordras en tid af tre månader, men för smärre saker behöfvas endast några få veckor. Vattnet rann nedtill ut och formade en liten bäck. Detta vatten, sådant det kommer ur källan, håller ganska mycket kolsyra, smakar nästan som Pyrmontervatten och är ljumt. Man hade på stället ett



stort magasin af försteningar, opererade genom detta vattens åtgärd, dem man sålde för 1 franc stycket och som fingos inpackade för 30 sous. Vi köpte däraf hvar sin korg för att kunna vid hemkomsten visa effekten af detta den nya världens under.<sup>137</sup>

Från S:t Allyre gingo vi till andra sidan af Clermont att besöka en annan mineralkälla, kallad S:t Marc, nära till byn Royat. På vägen funno vi ett ställe, där ett lavaberg spruckit och ena hälften nedramlat några få dagar innan vår ankomst. Den kvarstående hälften presenterade oss nu lavamassans inre på ett högst intressant sätt. Nederst funno vi en rödbränd vulkanisk massa af urtida vulkaner,

hvarpå Auvergne är ganska rikt. Ofvanpå denna hade sedan en ny lavaström lägrat sig, och dennes undersida, hvarmed den hvilade på det undre laget, var en skroflig slagg, alldeles som den öfre sidan, och som alldeles icke föll in med underlagets ojämnheter, därför att på lavaströmmarna undersidan merendels bildas af den framtill stelnade skorpan, som spricker och vältras under det framflytande, åt hvilket den tjänar till ett slags bro. Också finner man i lavans underlag sällan mer än några tum djupa spår af en starkare hetta. Högre upp var massan blandad af basaltisk, d. ä. stenhård lava, af vulkanisk aska, af pimpsten och af vittrade massor, som voro utan ordning blandade om hvarandra och som icke hade några bestämda gränser emellan hvarandra; med få ord, lavaströmmen hade fört en flytande mekanisk blandning af alla de ämnen, som vulkanen utkastat.

Vi besökte mineralkällorna vid S:t Marc, som äro varma, d. ä. ljumma, starkt kolsyrehaltiga vatten, hvilka drickas hvarje morgon såsom brunnskur. Vattnet kokar beständigt med fräsning i källkaren, och om man sticker näsan däröfver, så vill man kväfvas, alldeles som då man sätter näsan i sprundet af en jäsande tunna. Man höll nu på att anlägga badhus, där man badade i vattnet, kommande direkte från källan. Under hemvägen förde oss vår ledsagare till en grotta, efter utseende bildad genom ett jordfall, där flere armstjocka strålar af vatten forsade ut ur bergväggen och formerade en liten vattendamm, hvarur vattnet sedan flöt ned utför klipporna i form af en sorlande bäck. Anblicken var högst angenäm, men detta minskades likväl, då vår ledsven berättade, att detta vatten genom kanaler ledes till Clermont och utgör stadens allmänna drickes- och matlagningsvatten, hvari nu framför våra ögon tre kvinns personer lågo och tvättade en mängd svettindränkta bondskjortor. Vi återvände till staden och sökte vårt middagsmål på ett bättre värdshus än vårt logis. Det vi nu träffade, var ganska

godt. Det var ett slags table d'hôte, där likväl hvarje sällskap fick ett bord för sig . . . Vår hederlige ledsagare erböd sig att föra oss till Puy de Dôme och Puy de Pariou, hvilket vi för följande dagen antogo.

**Den 19 juni.** Kl. 6 på morgonen begåfvo vi oss på resan, åtföljda af hr MOSSIER samt hans häst och kärra för att föra vår matsäck och de stenar vi skulle hämta. Vädret var ej vackert. Himmelen var betäckt och berget insvept i moln. Vi hoppades dock, att detta fram på dagen skulle skingras. Vägen gick beständigt uppföre, och vi kunde följa stora landsvägen ända till foten af domen, dit vi hunno kl. omkring 9. Vi lägrade oss då i skygd af en buske och inhämtade en rätt försvarlig frukost, hvilken nedsköljdes med Frontignan, som hr MOSSIER ur sin källare medfört. Under detta begynte himmelen synas emellan skyarna, och solen gläntade åt oss emellan molnen, större delen af berget begynte synas; men allt detta var tyvärr raljeri. Då vi kl.  $\frac{1}{2}$  11 begynte vårt uppstigande, ökades molnet kring berget, och vi gingo i en beständig dimma. Hela bergets yta är gräsbeväxt ända upp på kullen, och vi måste vada i det våta gräset, våra stöflar och strumpor genomblöttes, så att ljudet af vattnet i stöflarna hördes för hvart steg. Berget uppreser sig så brant, att man går nästan som på en torntrappa, hvilket gjorde, att vi måste hvila på hvart annat hundra steg. ARFVEDSON svor på att aldrig bestiga någon *puy* mer, ALMROTH kunde ej få fram andan, och jag fröjdade mig åt att få stanna, hvar gång de andra ropade håll. Molnets täthet ökades med höjden; vädret blåste starkt från nordväst, och temperaturen, som i Clermont var + 16°, var vid bergets fot endast + 10° och på berget endast + 8°. Vi hade tagit en herde med oss, som bar våra kapprockar för att kunna sätta dem på oss, då vi skulle stanna. Ändtligen efter en obeskriflig *fatigue* hunno vi bergets spets omkring kl.  $\frac{1}{2}$  1 eller närmare 1. Vi hade fört med oss en resebarometer,



hvarmed vi ville observera höjden, och vi hade gjort en observation i Clermont, en vid bergets fot och skulle nu trösta oss öfver vår utståndna möda genom ett bestämmande af bergets höjd öfver Limagnedalen. Barometern, som var efter GAY-LUSSACS modell, var innesluten i en käpp och omgifven af ett mässingsrör, men oaktadt all denna omsorg var han ändå afgangen, och vår observation blef ogjord. Detta kostade i synnerhet på ALMROTH, som ägde instrumentet och som hela tiden gladt sig åt att få göra denna observation. Puy de Dôme är det första berg, hvars höjd blifvit mätt med barometer af PASCAL; det hade i detta fall varit roligt att kunna jämföra vår observation med hans och RAMONDS,<sup>138</sup> ehuru vår visserligen ej hade blifvit gjord med samma omsorg som den sistnämndes.\* Där stodo vi nu på en rund, kanske 100 alnar bred kulle, skilda från åsynen af hela den öfriga världen och från bergets nedstigande sidor ungefär såsom på en liten jordplätt i den omätliga rymden. Gräset var halfalnshögt och skonadt af boskapen, som annars betar på sidorna. Inga träd växa på Puy de Dôme; den är slät med undantag af några få framstående klippor. Den har ofvantill ingen krater, ehuru hela dess massa är vulkanisk och dess form äfven är den af ett eldsprutande berg. Det är troligt, att innan den hann öppna sig, frambrast vid dess nuvarande fot en del af de ofantliga, flera fjärdedels mil breda och långa lavaströmmar, på hvilken den ser ut att vara ställd. Hela detta ofantliga berg utgöres af en enda stenmassa, som fått namn af domit,<sup>139</sup> därför att den liknar ingenting annat. Vi samlade däraf flera varieteter och funno på några ställen, där berget rasat, några mindre, vackra stuffer af järnglimmer, en titanhaltig järnoxid, som sublimeras i

---

\* Clermont ligger 411 meter öfver havets yta och toppen af Puy de Dôme 1,477 meter. Vi hade således höjt oss 1,066 meter. Vi jämförde barometerhöjden emellan Clermont och foten af Puy de Dôme och beräknade däraf, att den senare låg 240 meter högre än det förra: således hade vi därifrån uppstigit 800 meter eller något litet mer än  $\frac{2}{3}$  fjärdingsväg rakt i höjden, eller ifrån Clermont nästan precis  $\frac{1}{10}$  svensk mil.

springorna emellan betäckningen af större delen vulkaner. Lavan däremot innehåller en ganska stor kvantitet titanhaltig järnoxidul, som man ur dess pulver kan utdraga med magneten. Vi lassade våra stenar på den beskedlige herdegossen, som endast var 14 år gammal och som denna promenad, förrättad i träskor, ej syntes det minsta bekomma. Nedstigandet, oaktadt vida lättare än uppgåendet, tog oss omkring 1½ timme. Till slut gingo mina ben helt mekaniskt, förda af kroppens tryckning nedåt; viljan knappt orkade försöka utöfva någon inflytelse på dem. Vi vräkte oss på apotekarens flakkärra, väl insvepta i kapporna, och åkte hem. Jag var så trött, att jag hvarken orkade ligga eller sitta. Af mina giktiga fötters genomblötning hade jag fått ondt i hufvudet, och då jag hunnit få på mig torra kläder och försökte att sofva, tyckte jag alltid i en feberartad dröm, att jag var en disktrasa. I stället för att äta middag, hvartill jag hade ingen begärelse, trodde jag min hälsa fordra att taga ett ljumt bad, hvilket ock gjorde en snar och god verkan.

**Den 20 juni. Söndag.** Vi hade hoppats att följande dag kunna besöka Puy de Pariou, men hela nejden var öfverhöljd af moln, och regn föll stundtals i Clermont. Vi inställde således denna promenad. Hr MOSSIER hade skaffat oss en ung militär, som skulle blifva vår ledsven under resten af våra resor i Auvergne, som skulle draga försorg om anskaffande af hästar för våra promenader o. d. Han infann sig nu; men vi nöjde oss att från våra fönster betrakta en procession för *la fête de Dieu* och att sedan se en samling af mineralier, särdeles från Auvergne, tillhörig MOSSIERS far. Den var ej så rangerad, att något däraf kunde inhämtas. Mot kl. 2 blef vädret bättre, och vi gjorde en liten promenad till häst, ALMROTH, jag och ledsvennen, hvarvid vi besökte Puy de Montadon samt la Montagne de Royat. Den förra är en liten vulkan, som ej har tydliga tecken till en krater, men från hvars summitet en

lavaström går ned till foten och slutar där. Den är jämme-  
ligen brant åt alla sidor men är kultiverad till två tredje-  
delar af dess höjd. Royat däremot är ett granitberg, men  
där graniten omväxlar med en annan bergart, som jag ej  
rätt kan göra reda för. Upp vid bergets spets har graniten  
äfvensom den andra bergarten en oändlig mängd af små  
gångar eller sprickfyllningar, innehållande en färglös, genom-  
skinlig och kristalliserad svafvelsyrad baryt. Det är svårt  
att få den ur berghällen, emedan den så lätt går sönder  
efter sina naturliga klyfningar, men graniten, som vittrar  
och faller sönder, släpper barytsaltskristallerna merendels  
hela, och man gräfvor upp dem ur den omkringliggande  
jorden och ur de kring toppen varande potatesfälten.  
Kvantiteten af svafvelsyrad baryt i denna jord är ganska  
stor, men hela kristaller äro ganska sällsynta. Vi hade  
kunnat uppsamla skålpundtals af detta mineral, men vi  
funno ingen rätt god kristall. Detta var dock mindre vårt  
ändamål än att se, huru tungspaten här förekommer. Den  
är således på intet sätt af vulkaniskt ursprung. Vi åter-  
kommo till Clermont kl. omkring 7, då vi slutade vår dag  
med ett middagsmål, som på samma gång var supé.

Innan jag lämnar denna åt *la fête de Dieu* helgade  
söndag, skall jag omtala ett rätt artigt spektakel, som  
stadens barn gåfvo oss. En mängd af dem hade vederbör-  
ligen helgdagsklädda varit ute på gatorna för att åskåda  
processionen. Mängden af dem hemkom vid samma tid,  
och som promenaden bidragit till frukostens digestion, så  
satte sig de flesta, innan de ingingo till pappa och mamma,  
att rensa magen näst invid dörren, vanligen i par, en på  
hvar sida om dörren, hvilket betraktadt nedifrån de backiga  
gatorna frambragte en ganska förträffligt harmonisk tafla.

**Den 21 juni.** Vi hade beslutat att göra en tur till  
baden i Mont Dore och att under vägen betrakta detta lands  
märkvärdigheter. Resan kunde endast ske till häst, emedan  
vägens ojämnhet och de ofantliga höjderna ej tillåta åkvägar.

Till detta ändamål hade hr GUILLEMAIN, vår ledsven, hyrt fyra hästar à 3 fr. för dagen. Vi stego upp kl. 5 för att först skilja oss vid det osnygga Hôtel de France och till vår återkomst få ett bättre. Vi hyrde således ett rum på Hôtel de la paix, dit vi läto transportera våra saker. Då vi skulle bege oss å väg, hade mannen, af hvilken vi skulle få hästar, redan hyrt ut dem, men vi hunno få andra inom en timme, så att vi omkring kl. 8 sutto riktigt i sadeln. »Riktigt» vågar jag dock icke säga, ty sedan jag i min ungdom red barbacka för att hjälpa drängarne föra min stjuffaders hästar till vatten, har jag på de sista 25 åren blott två gånger försökt mig i denna verkligt ridderliga öfning, nämligen en gång i Stockholm på en långhalsig, mager häst, som vanligen drog vattentunnan i Wernerska mineralvattensfabriken, och sedan en gång i England, då jag i sällskap med den förträfflige SMITHSON TENNANT i skor och strumpor och med paraply en hel dag genomvandrade trakten af Axbridge. Jag kan ej omtala alla de svårigheter, som föreföllo för att 1:o få vänstra foten upp i sin stegbögel och 2:o att kasta den högra så högt upp i vädret, att den hann riktigt öfver den lilla kappsäck, som var bunden bakom sadeln. Man säger, att allt fordrar handlag, men detta fordrade något mer. Likväl gick det efter några försök lyckligen för sig, sedan ALMROTH och ARFVEDSON fått sitt hjärtans nöje öfver min ovighet. Nu bar det af, men min kamel var hvad man här i Frankrike kallar en hel häst, och ARFVEDSON red på en fröken, som var upptänd af kärlekseld till honom, hvilken omständighet kunnat kosta mig arm eller ben, om ej vår skarpsynthet i så god tid upptäckt, hvad min häst mente med sina icke tvetydiga åtbörder. Jag höll därför fronten, under det ARFVEDSON utgjorde arrière-gardet, och på detta sätt gick färden lugnt och stilla, så länge vi icke mötte några ston. Då måste vi krångla oss fram, men den stackars älskaren var lätt lurad.



Vi stannade först vid Puy de Graveneire, där vi uppstego på kratern. Den ligger knappt en lieue från Clermont, och man påstår, att dess rätta namn är *gravenoire*, därför att den hel och hållen utgöres af en svart vulkanisk aska, blandad med röd slagg. Den har i toppen en otydlig krater, i hvilken lavan ännu är kvar, och den har från östra sidan gifvit en lavaström, som flutit ned mot Clermonts dal. Till dess västra sida stöter en gammal och ofantligt mäktig *courant* af lava, som är aldeles ovanligt rik på peridot (olivin) och har här och där stora kristaller af pyroxen. Vi fortsatte vår resa öster om vulkanerna Mercœur, Puy de la Vache etc. och väster om den lilla vattensamlingen, som får namn af Lac d'Aydat. Den har uppkommit därigenom, att en lavaström nedflutit i dalen och dämt upp en liten bäck, hvars vatten steg, tills dalen blef full och vattnet kunde flyta öfver lavan. Härefter inträdde vi på ett fält, som får namn af la Cheire och som utgör det samlade lavautloppet från 6 eller 8 vulkaner, som ligga tätt bredvid hvarandra och som synas hafva haft utbrott på samma gång. Den är nära  $\frac{1}{2}$  lieue bred, där vägen går däröfver, och dess längd från kratrarna ut i dalen, där den försvinner, är flera lieues. Denna är hvad man här kallar modern lava till skillnad från den äldre, hvartill alla spår af krater försvunnit. Dess yta har ett helt annat utseende än den omliggande marken, och sedd från någon höjd framställer den ganska tydligt bilden af en framfluten massa. Ytan är ruggig, fullspäckad af små bergkullar bestående af en mossig slagg, emellan hvilken den slätare ytan är beväxt med glest gräs. Jag föreställer mig, att ojämnheterna därpå äro af likartad natur med dem, som uppstå på det isbelagda hafvet, och hafva uppkommit däraf, att stelnade delar af ytan flutit i massan och blifvit uppvärkta mot hvarandra eller strandat på den underliggande grunden, hvarefter en god del af den ännu smälta lavan flutit undan.

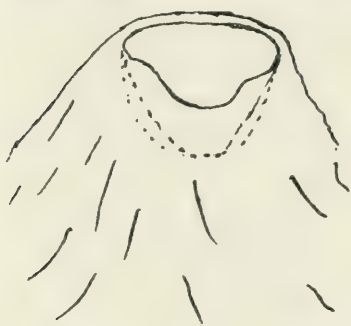
Vi ankommo först kl.  $\frac{1}{2}$  3 till Murols, dit vår första dagsresa var ställd. Murols ligger vid en liten ström i en dal.

Hvilken anblick, då vi kommo på yttersta brädden af berget, där vi började nedstigandet i dalen! Vägen slingrade sig i tusende bukter för att ej vara alltför mycket stupande, och stenhusen i byarna syntes såsom samlingar af hvita punkter. Omkring dalen reste sig här och där ofantliga, reguliärt koniska högar och på andra ställen sönderbrutna, bara, brådstörtande basaltberg. Midti dalen höjde sig nästan till lika höjd med sidorna däraf ett kägelformigt berg, regelbundet såsom formadt i svarfstol, och på dess spets stod ett af lava byggdt, svart, förfallet och öfvergifvet slott, som i forntiden varit en feodalherres borg. Vi nedstego varsamt, och hästarna tänkte stundom ett ögonblick efter, om de skulle våga fortsätta, och efter  $\frac{3}{4}$  timmes oupphörligt nedstigande anlände vi till byn Murols, där vi stannade utanför ett slags bättre krog med åskrift: »Morin aîné loge à pied et à cheval.» Jag vet ej, hur jag kom af hästen, och var så mörbultad af ridandet, att jag hade svårt att stå.

Vi hade tagit matsäck med oss, som nu framdrogs. Kroglikheten i rummet föranlät oss att begära en plats i trädgården, hvilket genast beviljades. Det var ett härligt solskensväder, vi sökte skuggan och vände oss åt löfsalen, men o ve! den hade här samma bifunktion som gatorna i Paris, Clermont och alla andra franska städer, och näsan bekräftade snart på afstånd den misstanke ögat gifvit. Vi måste således begifva oss åt ett annat hörn af trädgården, där en låg mur gaf en half skugga; vi utbredde våra kappar i ett källand och lade oss att spisa på romerskt vis. Hästryggen hade ej förtagit aptiten, och vi gjorde ett godt mål.

Efter en kort stunds hvila bestego vi Puy de Taret, vid hvars fot Murols ligger. Den hade en vacker konisk form och såg nedifrån ut att vara rund i toppen. Dess nordöstra sida var beväxt med löfskog, men den sydvästra bestod ännu nästan endast af lapilli och vulkanisk aska, här och där betäckt med en gles grönska. I toppen funno vi en ganska vid och djup krater af en rätt vacker och reguliär form. Af den västra sidan

fattades en del, så att berget sedt från detta håll såg ut ungefär som figuren visar, där den prickade linjen utmärker kraterns form. Från bergets sydöstra sida hade utgått en bred och stor lavaström, som vältrat sig ned åt dalen; den liknade mycket den jag redan omtalat, men en del af dess yta var kultiverad och bar råg och korn. Den syntes dock vara en föga bördig jordmån. Alla de upp-



stående slagghögarna voro ännu till större delen utan betäckning af vegetation. Vi nedstego genom den utskurna delen af kraterns brädd till dess botten, som nu var gräsbeväxt, och hvilade oss en stund, troligen midt ofvanpå en ganska betydlig afgrund, från hvilken vi skildes af några famnar stelnad lava.

Vi nedgingo därefter utför bergets västra sida, där vi funno ännu en annan dylik konisk bergmassa, dit vi likväl icke uppstego. Dess gräsbeväxta sidor visade här och där bara, sandiga fläckar; vi examinerade sanden och funno äfven på den från Tartaret vända sidan de beståndsdelar däri, som utmärka vulkanisk sand. Nedanför denna senare hade vi en liten sjö, kallad Lac de Chambon, som på sin tid uppkommit därigenom, att lavan från en på dalens norra sida belägen liten krater nedflutit och täppt afloppet för de vatten, som flöto i dalen, hvilket föranledt vattenytans höjning, till dess den kommit jäms med lavans. Sjön höll på att vallas igen, och en god del af dess förra yta var nu en plan, något vattensjuk jord, uppkommen genom nedsköljning af vulkanisk sand och aska från omliggande höjder. Man hade vid sjöns aflopp byggt en damm för att kunna höja vattnet öfver det igenvallade och därigenom vattna det. Likväl bar det nu en ganska klen vegetation

och var, oaktadt vattendränk, mera en lermörja än sankvall. Kratern, hvarur denna lava kommit, är nu en sönderfallen massa och kallas Saut de la pucelle. Jag vet ej, hvilken mö det var, som hoppat härifrån öfver dalen till Tartaret, men det brukas mycket i Frankrike att ge två motstående kullar namn af *saut*. Så såg jag i sällskap med GAHN i Picardie le Saut du boiteux, som har fått sitt namn däraf, att en hare, förföljd af jägaren, kom på spetsen af en höjd, blesserades där i benet och hoppade  $\frac{1}{2}$  fjärdingsväg öfver till ett annat berg, hvarefter han vände sig om och sade till jägaren: »N'est-ce pas que c'est bien sauté pour un boiteux?»

Vi återvände till byn, under det vi gjorde en promenad kring bergens fot. Klockan var ännu icke mer än sju. Det var för bittida att gå till sängs, men våra knän åter för mycket matta för att göra en ytterligare exkursion. Likväl antogo de efter en stund kapitulation och medgåfvo en promenad till ruinerna af slottet i toppen af den i dalen uppstående vulkanen. Vägen dit var någorlunda väl banad, så att det kostade oss mindre möda att gå upp. Slottet var nu den fullkomligaste ruin man kunde se. Dess utsida var likväl ännu till en viss höjd hel. Den hade inga andra fönster än skottgluggar, och all dag hade infallit i rummen genom fönster, som vände sig åt en inuti slottets centrum varande gårdsplan. Här hade alla inväggarna nedstörtat, allt järn och trä var utbrutet, och man såg rummens indelning, kvarsittande spisar och vindeltrappor m. m. Likväl skall det icke vara mera än 80 år, sedan sista ägaren öfvergaf det. Det är icke särdeles gammalt. Byggnads-sättet utvisar, att det ej kan vara äldre än sedan 1400-talet; några tillbyggnader voro i en ännu modernare stil. Öfver dörren till inre borggården satt ännu första ägarens vapen inhugget. Slottet hade troligen blifvit mest förstördt under revolutionen och äges nu med sin tillhörande jord af biskopen i Clermont. Dylika slott finnas på toppen af många vulkaner i Auvergne; de äro alla utan undantag



förstörda och stå kvar likt regnbågen såsom minnesvårdar af den troligen ej återkommande, rysliga tid, då den fredlige bonden i dalen måste våga lifvet för att försvara sin bestaktige borgherre eller för att hämnas det ovett, denne ofta fick af sin granne, som trodde sig lika stark eller starkare. Vi svenskar, som sedan fylkis-tiden ej haft några feodalherrar, se dessa gamla falknästen endast med känslan för ruinerna, men det är roligt att se fransmannens lifliga rysning, då han talar om dem; han har ännu en ärfd kännning kvar af feodalismens ända till senare sekler i Frankrike sträckta våldsamheter.

Det var redan nära mörkt, då vi återkommo kring kl. 9. Frankrike har ej våra midsommarsnätter. Vi blefvo logerade i ett med tre sängar försedt rum, som liknade understugan<sup>140</sup> i våra bondgårdar, såsom det ena bäret liknar det andra. Den enda olägenhet vårt logis medförde, var, att stallet var därunder och skildes endast med brädgolfvet; detta gaf oss en ganska hälsosam stallukt, hvilken i synnerhet ARFVEDSON fick njuta i första hand, emedan en ifrån stallet uppgående trappa, hvars öfre del blifvit till annat ändamål använd, slutade sig direkte inuti hans säng, hvilket man likväl icke kunde utifrån se.

**Den 22 juni.**<sup>141</sup> Vi uppstego klockan 5, stego till häst och gjorde en promenad långs åt strömmen i Murols-dalen för att där se åtskilliga märkvärdigheter af lavans läge, hvilket enligt vår itinerär skulle finnas blottadt af vattnet. Vår ledsven misstog sig om den bättre vägen och förde oss på en högst obanad stig, där tvenne af hästarna höllo på att bryta af sig benen, därigenom att vissa små terränger på sidan om stigen voro så indränkta med vatten, att hästen med benet sjönk ned till magen däri. Vi fingo lyckligen upp hästarna utan någon värre händelse och återfunno efter en stund den rätta vägen. Vi fortsatte promenaden ett stycke längre fram. Vi funno då en ganska intressant position af lava. Ett litet granitberg, där graniten var alldeles obetäckt, var kägelformigt upprest men oregel-

bundet, emedan stenblocken ej medgifvit den reguliära formen, och på dess södra, åt dalen vända sida låg en naken *coulée* af lava, som syntes hafva utkommit något nedom bergets öfversta spets och flutit ned mot foten, som den likväl icke riktigt uppnått. Den var midtpå ganska tjock och mäktig, men på sidorna var den endast ett kvarter djup, där den slutade. På flera ställen hade sprickor och fall frambragt genomskärningar både af lavan och granitberget, så att vi kunde se deras läge på hvarandra. Midtpå couléen, där den var tjockast, uttogo vi delar af lavans nedersta yta och granitens öfre, hvilken visade alla tecken af att hafva varit glödgad och var lösbränd. På sidorna däremot, där couléen var mindre djup, hade graniten ännu sin naturliga färg och fasthet, men den hade spruckit i skåliga aflossningar under lavan, alldeles såsom det händer, när man gör upp eld på ett gråstensberg. Här syntes för öfrigt inga tecken till en krater, det är till ett ställe, där gaser utbrutit och aska utregnat. Dalen blef framför oss bredare, och det syntes långt till nästa ställe, där något varit för oss att hämta, så att vi härifrån vände om. Just som vi höllo på att packa in våra stenar, red oss förbi en kavalkad, bestående af två eller tre gendarmer och en herre med plymer kring hattbrämet. Vår ledsven sade oss, att det var underprefekten. ARFVEDSON hade ridit litet förut; då sousprefekten red förbi honom, sade han: »Er häst har fallit omkull i lorten»; ARFVEDSON svarade ja, hvarpå prefekten vände sig till sitt medfölje och sade: »C'est un anglais.»

Vi togo en liten frukostrisp i Murols och begåfvo oss på vägen till Mont Dore. Vi måste åter rida upp ur dalen för att öfver ännu andra berg kroka oss fram till la Vallée des bains. Vi foro förbi le Puy de Sancy, som är ett af de högsta bergen i Auvergne, och Puy de la croix Morand, som utgör medelpunkten för de auvergueska vulkanerna, och anlände efter några timmars ridning klockan 3 till byn, där baden äro belägna. Vi voro nu så trötta, att vi gingo att lägga oss för en timme eller något

mera, hvarefter vi beslöto att stiga upp på Mont Dore. Detta är likväl alldeles icke ett enda berg, det är däremot en sammanhängande kedja af idel vulkanprodukter, som innesluter många dalar, af hvilka den, där baden finnas, är den största. På denna i flere direktioner krökta bergsrygg finnas flera pikar, af hvilka Puy de l'Aiguillette, Puy Ferrant och Puy de l'Angle äro de högsta. Vi kapitulerade med vår ledsagare att föra oss de bekvämaste vägar han kände, hvilket han i så måtto uppfyllde, att jag aldrig i min lifstid gått dem värre och farligare. Vi besågo först la Cascade du mont Dore, som är ett litet vattenfall af kanske 1 alns eller 3 fots bredd, som faller rakt utför en brådstupande bergvägg och på nedre hälften af sitt fall blir osynligt, därför att det upplöser sig i ett regn af större eller mindre droppar. Då man står nedtill och ser den efter utseende smala vattenstrålen i höjden, så kan man ej begripa, hur däraf kan uppkomma en så vattenrik och forsande bäck, som den man ser bildas framför sina fötter. Bergets öfre del utgöres af en mäktig coulée af porfyrartad lava, som innesluter en mängd till och med ganska stora fältspatkristaller af den art, som kallas glasig fältspat. Detta lag hvilar på ett ännu äldre, äfvenledes vulkaniskt lag af vittrad pimpsten, som således, långt innan porfyr-lavan framflöt, hade existerat och varit utsatt för luftens åtkomst. På de högsta spetsarna af denna bergsrygg ligger samma porfyrartade lava; dessa äro de högsta spetsarna af Frankrike, och vulkanprodukterna äro här så mäktiga, att den granit, hvarpå de hvila, endast på ett och annat ställe i de djupaste dalarna sticker fram. Man finner icke mer spår till de kratrar, ur hvilka dessa massor, dessa ofantliga slagghögar blifvit utkastade; det är klart, att de ställen, från hvilka lavan utflutit, måste hafva legat ännu högre och att detta ställe af jordytan i urtiden haft ännu högre eldsprutande berg, hvilkas af lös vulkansand vanligen bestående kratrar blifvit af senare vulkaners utbrott och de däraf orsakade jordbäfningar kullstörtade och sedan af vatten

nedsköljda i dalarna. Då man i inbillningen föreställer sig de fenomen, som nödvändigt måste hafva föregått utvräkningen af så ofantliga bergmassor ur jordens inälfvor, bäfvar man tillbaka. Var jorden då ännu bebodd af människosläktet? Man har ännu inga data att besvara denna fråga, dessa fenomen äro äldre än all historia, men så mycket är visst, att vulkanprodukterna på intet ställe betäckas af de jord- eller stenmassor, som vid jordens ytas stora revolutioner fått sin närvarande form och läge; de äro yngre än alluvialjordens bildning, ty där lavan nedrunnit i dalarna, hvilat den oftast på alluvialjorden.<sup>142</sup> Den jord, hvari gräset nu växer på lavans yta och kraterns yttre och inre sidor, är en följd af den brända massans långsamma vittring och sönderfallande. Med allt detta är det oändligt angenämt att se dessa talande minnesmärken af fornvärldens händelser och att någorlunda kunna här och där utleta meningen af deras språk.

Från kaskaden förde vår ledsven oss öfver en ganska brant sluttning berget uppföre, där vi till slut måste klättra i den tvära branten och där ett felsteg hade nedvräkt oss sönderstyckade till dalens botten, så mycket mer som den kala klippan gaf intet handfäste och allt berodde på jämvikten och knänas styrka, hvilken redan var medtagen. Vi kommo dock slutligen upp på berget, som där hade en föga sluttande, gräsrik plan, där fårhjordar betade. Vi gjorde efter en stunds hvila en promenad längsefter en djup ravin, som vi ansågo för besvärlig att passera, och kommo till foten af en oregelbunden höjd, kallad Puy de Cacadogne; här låg snö ännu kvar i groparna. Vi vände sedan vår promenad i norr, där vi hade för oss en efter utseende ej särdeles hög och regelbundet kägelformig pik, vid hvars fot låg en annan bredare och plattare. Vi beslöto att bestiga den högre för att därifrån bese den omgifvande vulkantrakten. Men detta arbete var svårare, än vi förmodat. ALMROTH tröttnade på fjärdedelen af höjden; ledsvennen och ARFVEDSON gingo förut, och jag kom under begag-



nande af täta hviloställen ganska långsamt efter. Det är otroligt, hvad den runda, regelbundna formen bedrager ögat och hvad höjden ser obetydlig ut; dessa koner äro öfverallt beväxta med gräs och presentera efter utseende en så angenäm uppväg, att de riktigt locka en till sig, men om man då på dem ser något föremål af bekant storlek, då först märker man det ofantliga afståndet. Boskapen, som betar på sidan af en sådan höjd, som man efter ögonmått tror sig kunna löpa öfver på 20 minuter, ser ut som små prickar, som man icke väl urskiljer, att det är boskap, om man icke visste, att det så vore. Då jag under uppstigandet på Puy de l'Angle — så hette denna bergshöjd — såg upp åt ett ställe, som efter ögonmått ej borde vara mera än 30 alnar ifrån mig, såg jag ARFVEDSON och GUILLEMAIN såsom små barn sträfvade emellan tufvorna uppföre. Efter betydligt mer än en timmes sträfvande hann jag äntligen toppen, men solen hade just då gått ned, jag var mycket varm, och en kall nordanvind strök öfver bergtoppen. Anblicken af det omkringliggande landet var förträfflig. Dess gröna färg, som man fann så fullt grön, då man skådade nerifrån upp eller längsefter fälten, var nu mindre grön, och man tyckte sig se en öken af rödbränd jord, från hvilken en mängd gröna, kägelformiga kullar höjde sig. Dalarna syntes ej mer; deras hus och deras bördiga fält voro dolda af de lägre och plattare bergen, hvilkas öfre ytor gingo ihop till en gemensam yta i åskådarens öga. Jag kunde blott ett par minuter uthålla på toppen, och vi återvände ned. Nedgången var obeskrifligt lättare, men dess längd blef ändå tröttande, emedan vi för att ej gå den gemena uppvägen tillbaka måste gå på andra sidan ned, och där var höjden nästan dubbel. På tufvorna rundtomkring växte *anemone vernalis*, en af södra Sveriges majblommor. — Det var nära mörkt, då vi hunno till bergsfoten, det vill säga till första platån, hvarifrån vi hade ännu en lång nedväg. Jag måste nu taga vår ledsven under armen för att kunna fortsätta tåget, och

vi stannade att hvila vid en så kallad barack på nedre platån. Dessa baracker äro små träkojor till nattläger för herdar, som på bergen valla boskap. Herdarne hyra under sommartiden kor från hela slättlandet la Limagne, som ej har bete och således saknar sommarföda åt boskapen, och betala en napoleond'or för hvar ko, hvaremot de begagna hennes mjölk och tillverka däraf smör och ost. En sådan barack uppsattes då i centrum för betesplatsen, och man gör där ost och smör af mjölken efter 200 till 600 kor. Mjölkvassla och bröd utgör herdarnes föda, och hvad de ej kunna förtära af vasslan användes att föda svin med, så att hvarje barack har med detsamma en ganska stor svinstiga. — Vi smakade på vasslan, hvaraf vår ledsagare drack ett par duktiga skålar för att styrka sina ben, hvarefter vi nedstego från platån till baden. Denna nedväg var ett i sicksack gående stenrös, sammansatt af lösa, lättrörliga, kantiga stenar, så att vi här hade att utstå nya mödor för att komma ned. Det var alldeles mörkt, då vi nedkommo.

Vi hade innan uppgåendet betingat oss bad i det varma källvattnet, men badaren, som tyckte, att det var för sent, ville inga gifva, förebärande, att ett rör gått sönder; som jag kände brunnsmästarelättjan, anade jag, att det här var blott ett förebärande, och bad vår ledsven begära ordres från brunnsläkaren, hvilka erhöles, och vi fingo genast bada, hvilket jag ansåg ganska nyttigt för vår hälsa efter så mycken fatigue och så mycken omväxling af köld och värme. Badn äro så inrättade, att vattnet ur källan rinner direkt in i badkaret på ena sidan och ut på den andra, så att en beständig ström af vatten växlar omkring kroppen. Vattnets naturliga värme är  $+ 46^{\circ}$ , men det hade här ej mer än  $+ 42^{\circ}$ , emedan det blifvit afkyldt i kanalerna, som föra det till badkaren. Det kändes i början för varmt, men var sedan rätt angenämt. Innan jag steg in i badet, smakade jag på vattnet, som hade alldeles smaken af Spaa-vatten eller snarare som en blandning af mycket Selters-vatten med litet Spaa-vatten. Sedan jag suttit en stund,

kände jag en kväfvande tryckning öfver bröstet, hvilken jag genast fann härröra af den starka inblandningen af kolsyregas i den luft jag andades; jag steg genast upp och fann mig däraf lindrad, ehuru det ännu mycket fortfor, emedan dörren till badrummet var tillstängd och luftombytet utifrån således för knappt. Det gick likväl öfver, sedan jag varit en stund ute i fria luften. Denna dagens kroppsbemödanden voro de starkaste jag minnes mig hafva utstått. Vi sofvo också rätt godt ända till mot klockan 8 följande dag.

**Den 23 juni.** Vi gjorde kring klockan 9 en visit hos badets brunnsläkare, dr BERTRAND, som jag förut kände genom några kemiska afhandlingar. Han tog ganska vänligt emot oss och erböd sig att om en timme föra oss omkring för att visa oss brunnsinrättningen. Vi gjorde emellertid en liten promenad till kaskaden, där vi undersökte bergets blottade lägsta hvarf. Det var en sönderfallen pimpsten, som i första påseende såg ut som en ojämn, lerblandad sand; bädden hade på sina ställen fått rämnor, i hvilka den sedermera därofvänpå utflutna lavan nedsjunkit och fyllt dem, så att de nu stodo alldeles såsom gångarna i våra granitberg. Den däri nedflutna lavan var basaltisk äfvensom det ofvanliggande stratum, hvarefter slutligen kom lagret af den porfyrartade lavan, som utgör högsta hvarfvet.

Dr BERTRAND förde oss först till det så kallade Cæsars bad. Det är en varm källa af kolsyrehaltigt vatten, hvori innehålles något järnoxidul, något kalkjord och mycket natron, förenadt på en gång med kolsyra och kiseljord. BERTRAND påstod, att den tillika håller lerjord. Jag tog af den skorpa af ockra, som inkrusterar dess aflopp, för att vid lägligt tillfälle undersöka, om, som han påstod, lerjord finnes däri. Det är denna källa, som ger vattnet till det badhus, där vi badat. Källan är omgifven med en 2 alnar hög och lika bred tunna af trä, från hvars öfre tredjedel ett rör af 3 till 4 tums diameter nedförer vattnet till baden. Den är öfverbyggd med ett litet rundt, hvälfdt

stenhus af huggen lava, som redan romarne uppsatt, under det de innehade det forna Gallien. Källan framkommer emellan basaltpelare, af hvilka romarne undanröjt så mycket, att de fått en jämn plan för husets uppförande, hvilket därigenom står i en i berget inhuggen nisch, som dock ej ofvantill betäcker det; man tror, att detta arbete skett redan i CÆSARS tid, hvaraf källan också har sitt namn. Atmosfären i detta lilla brunnshus är oändligt ohälsosam och rikt belastad med kolsyregas, som i stora blåsor uppstiger ur vattnet; dock är vattnet vida ringhaltigare på kolsyra än det, som vid S:t Marc framkommer nära till Clermont, hvilket beständigt är i full fräsning genom gassens bortgående. Den andra källan ger ännu mer vatten; den framkommer något längre ned genom en mängd särskilda ådror, som förmodligen endast äro särskilda smärre utlopp af en gemensam större åder. Romarne hade där uppfört en byggnad i rektangulär skapnad af 8 alnars längd och  $6\frac{2}{3}$  alnars bredd med ett hvalfdt tak. I ena ändan af detta hus låg en bassin af 4 alnars längd,  $2\frac{2}{3}$  alnars bredd och ungefär 1 alns djup; den var delad i fyra särskilda afdelningar. Denna byggnad var nu borttagen för att i stället uppföra en vida större och mera för den större mängden af brunnsgäster passande badsalong. Byggnaden var redan påbegynd, men väggarna, som omgifvit badkaret, voro ännu icke nedbrutna. BERTRAND visade oss däri en mängd inkrustationer af kalcedon, som blifvit bildade på tidens längd af den i vattnet innehållna kiseljorden och hvaraf vi togo några specimina. Den tredje källan har fått namn af S:te Marguerite. Den framkommer några få alnar söder om Cæsars bad och några fot högre upp. Den är kall. Dess vatten smakar som kolsyrevatten, till  $\frac{3}{4}$  mättadt med kolsyregas. Den är icke öfverbyggd utan synes vara lämnad åt sig själf. Man begagnar dess vatten föga. Den fjärde kallas fontaine de S:te Madeleine. Den framkommer lägst ned och framspringer med en vattenstråle i en liten snuskig, fyrsidig byggnad. Den är också kol-



syrehaltig och varm. Den nyttjas till brunnsdrickning. Se här en analys af de två förnämsta vattnen, som BERTRAND anställt och hvars beskrifning han hade den godheten att utrifva ur sin tryckta afhandling om les bains du Mont Dore. Kvantiteten är 26 litres.

	La Madeleine temp. + 42°.	Grand Bain temp. + 43°.
Kolsyra (fri) . . . . .	6.905	3.452 gram.
Kolsyradt natron . . . . .	10.040	10.624 »
Svafvelsyradt natron . . . . .	3.028	2.656 »
Saltsyradt natron . . . . .	7.602	7.808 »
Kolsyrad kalk . . . . .	6.162	7.330 »
Järnoxid . . . . .	0.584	0.212 »
Lerjord ? . . . . .	3.293	2.071 »
Kiseljord . . . . .	—	1.593 »
	39.632	38.242 »

Lerjord är någonting ovanligt i andra än rent alunhaltiga vatten, så mycket mer som ingen syra finnes angifven, hvarmed den kunnat vara förenad. Också finnes i dr BERTRANDS beskrifning ingen omständighet, som visar, att hans lerjord verkligen varit det, tvärtom tala alla omständigheter för, att den ej varit annat än kiseljord; t. ex. den löstes i kaustiskt kali men fälldes ej därur af salpetersyra, tillsatt till jämn neutralitet; men alkohol frambragte i blandningen en gelatinös fällning, som icke löstes i syror. Ett tydligt bevis, att det är kiseljord.

Då varma källor endast finnas i trakter, där vulkaner äro eller bevisligen fordom varit, så läser det väl intet tvifvel vara underkastadt, att vattnets värme härrör från jorden, att ådern passerar eller att vattnet samlas igenom bergsprickor, som ligga i grannskapet af vulkanens ännu i aktivitet varande eller ännu ej afkylda härd. Men denna ofantliga mängd af kol, som i form af kolsyra beständigt uppföres med vattnet ifrån jordens inre, hvarifrån kommer den? Visserligen icke från sönderdelade kolsyrade salter, efter de sannolikt icke finnas i vattnets passage och deras basis, upplöst i en annan, starkare syra, då borde följa

vattnet åt, hvilket här ej är händelsen. Håller då massan i vulkanens eldstad äfven kol, och fortfar dess förbränning till en ringa grad ännu?

Romarne hade här åtskilliga magnifika byggnader, som göterna sedan förstört. Ett ställe heter där ännu Place de Panthéon; man har ur jorden uppgräft åtskilliga stenpelare, huggna i granit, hvilka man nu sorgfälligt samlar; man har anledning på ännu flera och ämnar sammansätta däraf ett monument till ställets prydnad. Baden hafva hittills omgifvits af en liten lortig by, byggd af lava, och brunns-gästerna hafva måst taga hus på vindar och i lador. Då för några år sedan RAMOND, en god physicus, var prefekt i detta departement och undersökte baden, tillställde han, att regeringen och departementet samfällt inköpte den plats, där baden ligga, och nu bygger man en mängd af stora och vackra hus, hvartill den lätthuggna och oföränderliga lavan, som man blott behöfver bryta och låta rulla ned ifrån bergen, ger lättfångna materialier. Nu såg stället således snarare ut som en stenhop än som en brunns-plats, men jag är säker, att det om några år skall täfla i glans och bekvämligheter med de flesta bad i Europa.<sup>143</sup> Man höll på med uppdragandet af badhuset, hvaraf ena flygeln redan var färdig. Ett och annat större hus med rum för brunnsgäster var äfven uppbyggt och inredt. Framför drickskällan hade man planerat och med huggen sten omgifvit en öppen promenad för de drickande; man hade likväl ännu ej tänkt på någon betäckt promenadplats under regnväder. Dr BERTRAND sade sig hafva funnit, att brunnen gör mesta nyttan, då vattnet går bort genom utdunstningen, hvilket han sade går ganska mycket lättare här i en tunnare luft; han uppgaf dalens botten att ligga 3,000 fot öfver hafsytan, och han hade låtit uppbygga en ej beskuggad promenad för att genom solvärmen mera förbereda till en ymnigare utdunstning. Man dricker ej mer än 3 till 4 glas om dagen, drickningen sker på morgonen, och man badar hvarannan dag. 18 bad är

högsta dosen, 9, 10 till 12 det minsta antal som behöfves till hälsans återställande för de kroniska krämpor, som här kunna botas. Han påstod, att i åskväder vattnet är mycket mera kväfvande än eljes, och hade inlämnat därom en afhandling till akademien, som ej alldeles gillat hans sätt att resonera och som begärt nya undersökningar och säkrareuppgifter.

Vi afreste åter från la Vallée des bains kring kl. 12 och togo vägen öfver bergen till Rochefort. Vi sågo oss ofta tillbaka mot den sköna dalen och den stora samlingen af koniska bergshöjder, som syntes vara oss så nära och från hvilka vi redan aflägsnat oss flera lieues. Det är omöjligt att beskrifva den pittoreska och vilda skönheten af denna anblick; man måste hafva sett detta ovanliga skådespel och hört dessa forsanade bäckars sorl, som från alla håll nedströmmade med ett kristallklart vatten. Det är likt ingenting annat. Skönheten i våra svenska vyer är förträfflig; jag vill ej säga, att denna öfverträffar dem alla; utsikten från Sjugare i Dalarne har ej sin like, men också detta landskap har ingenting, hvarmed det kan jämföras, det liknar ingenting annat.

Vi togo vägen öfver dalen emellan Roche Tuilière och Roche Sanadoire. Nedstigandet var så tvärt, att vi måste gå bredvid hästarna ned, men skönheten af stället var förvånande; vi fortsatte sedan vårt tåg öfver gamla och gräsbeväxta lavafloder, till dess vi vid solens nedgång stego utföre den lilla angenäma dalen, där köpingen Rochefort är belägen. Vi hade här tillfälle att undersöka en coulée af prismatisk basalt, som hade sin ena sida blottad, och vi togo prof af basalten, af slaggen, som utgjorde dess undre sida, af den rödbrända, vittrade pimpsten, hvarpå den hvilade, och af den ännu oförändrade pimpstensmassan ett par alnar djupare ned. Under denna låg en vulkanisk breccia, som fordom sannolikt endast varit lösa lapilli, hvilka på tidens längd och genom vattnets åtkomst löst grott ihop i ytan, och näst därunder en vittrande granit, alldeles lik den man träffar öfverallt i Auvergne såsom

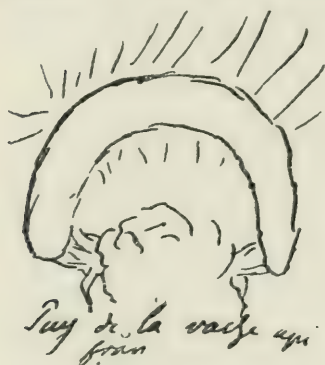
underlag för vulkanprodukterna. — Vi stego af på le Cheval blanc hos LASSOLA. Våra hästar logerades i rez-de-chausséen; en trappa upp var köket, matsalen och trädgården och två trappor upp gästrummen, där vi sofvo ganska godt efter inhämtande af en ganska god supé.

**Den 24 juni. Midsommardagen.** Vi stego upp kl.  $\frac{1}{2}$  6, gingo att bese den höjd, hvarpå Rocheforts slott är beläget, samt de vackra lager af prismatisk basalt, hvaraf den är sammansatt. Ofvanpå öfvergå dessa basalter till en gropig slagg, hvari finnas stora grottor, i hvilka folket ibland på högtidsdagar anställer lustpartier. Slottet är endast en ruin. Vi gingo hem från slottsbacken, frukosterade och stego ombord på våra fyrbenta farkoster för att återtaga vägen till Clermont. Vi foro öfver sidan af le Puy de Rochefort och nedstego därifrån i dalen till byn Orcival, därifrån den märkvärdiga jungfrun S:te Marie d'Orcival härstammar.<sup>144</sup> Som kyrkan, helgad åt denna jungfru, var öppen, gingo vi dit in. Det var en gammal stenhusbyggnad i götisk smak med underjordisk kyrka, där jungfruns altare stod. Gamla kvinnor lågo öfverallt i vråarna på knä och med efter utseende mycken andakt.

Vi togo därifrån vägen öster åt öfver åtskilliga äldre lavacouléer till den stora samlingen af vulkaner, som utspytt den ofantliga coulée, hvaröfver jag redan nämnt, att vi den 20 togo vår väg. Vi besökte hufvudsakligen le Puy de la Vache såsom den betydligaste kratern. Hela ena tredjedelen af bergets omkrets hade blifvit af den utströmmande lavan kullvräkt och med lavan bortförd, och lavaströmmen stod ännu kvar i ett sammanhang nedifrån ända in i kraterns gap, där en fördjupning bakom visade, att sedan lavan redan börjat stelna, gaser och aska ännu hade ett hål till aflopp. Vi redo ända in i kratern, där lavacouléen höjde sig obetydligt, afbetslade våra hästar, som fingo beta på den glest gräsbeväxta couléen, under det vi på dess brädd inuti kratern framtogo vår lilla kantin



och betade på vårt sätt. Medan middagsmålet tillagades, besökte vi kraterns brådstupande insidor och funno där



aragonit och vackra kristaller af titanjärn, sublimerade i en porös lava, som hade föga sammanhang. Jag besökte sedan kratern af Puy de la Gravouse, som var alldeles lika beskaffad med Puy de la Vache och låg alldeles därintill. På ett kort afstånd hade vi dessutom 6 eller 8 verkliga vulkaner ikring oss. Vi togo sedan vägen väster om Puy de la Gravouse

och Puy Mercœur, foro förbi Puy Salomon och Puy le Cromanaux. Båda hade samma skapnad som Puy de la Vache och hade gifvit ofantliga coulées, som vi foro öfver men hvilkas yta var slät och ganska väl gräsbeväxt äfvensom kratern. I Puy de la Vache var kraterns insida däremot ännu till det mesta bar. Vi passerade sedan förbi Puy de Dôme emellan båda Puys de Côme till en tredjedel af höjden på den ena till Puy de Pariou, dit ALMROTH och jag med ringa möda uppstego, emedan vägen redan fört oss upp på bergets halfva höjd. Det är omöjligt att beskrifva, huru vi öfverraskades af allt det sköna, som här i ett ögonblick framtedde sig, i detsamma vi nådde bergskanten. En ofantlig och fullkomligt regelbunden, på alla sidor tätt gräsbeväxt krater öppnade sig under våra fötter. Man skulle ej svarfva den fullkomligare i svarfstol. Dess djup var betydligt mer än hälften af bergets höjd. Boskap betade på alla kanter utom och inom kratern, och flera kor gingo äfven på dess botten. Vi nedstego ej för att bespara oss mödan att gå upp igen, som hade blifvit betydlig. Då vi vände oss utåt, låg la Limagne utsträckt under våra fötter. Vi sågo Gannat, Riom, Montferrand,

Clermont, Pont du Château, Martres och en mängd oss till namnet obekanta ställen. Slätten syntes oss bespackad med en mängd större och smärre vulkaner, de flesta omgifna af sina lavacouléer. Åt ett annat håll lågo under våra fötter alla de nordligare vulkanerna, la Chopine, les Sarcouys och en stor mängd andra ända till Puy de [la] Nugère, som var den sista synliga. Deras antal var närmare 20. Efter nedstigandet satte vi oss åter till häst och följde ett stycke den lavaflod, som utbrustit från bergets fot vid dess nordöstra sida och framflutit ända till ned i Clermonts dal. Vi betade våra hästar en stund vid början af nedstigandet på slätten och fortsatte sedan vårt nedstigande. Temperaturen, som under de fyra dagar vi passerat i bergen hade varit ganska angenäm och ej besvärande, oaktadt vi hade det förträffligaste solsken, tilltog, i mån som vi nedstego i dalen, på ett högst besvärande sätt, hvilket i synnerhet åstadkom en olideligt brännande känsla i ansiktet. Vi anlände till Clermont kl. kring 6. Termometern stod där på  $+ 24^{\circ}$ .

Vi ångrade nu att af fruktan att hinna för sent fram ej hafva gjort en liten tur åt sidan för att se ännu en annan märkvärdighet, som denna besynnerliga trakt framter, det var nämligen la fontaine d'Oulia, som fram-bryter på gränsen emellan graniten och lavan, ifrån les Puys de Côme, ett par lieues väster om Puy de Dôme. Denna källa har den i första påseende besynnerliga egen-skapen att om vintern hålla 10 graders värme, men om sommaren är den alltid eller esomoftast omgifven af en skorpa af is och vattnet följaktligen iskallt. Detta härrörer enligt BERTRANDS högst sannolika förklaring därifrån, att vattnet framkommer i själfva den porösa, pimpstensartade lavan, som agerar likt porösa stenkärl och likasom de bekanta ostindiska stenkärlen frambringa is i den torra sommarluften, hvilken i synnerhet här afsatt en stor del af sin fuktighet på de kalla, uppstigande bergstopparna.

Vi hade nu beslutat att i Clermont hvila oss nästa dag efter dessa 4 dagars mödor.

**Den 25 juni.** Vi använde en del af dagen att etikettera våra från bergen hemtagna mineralier, hvilka packades i en låda för att med *roulagen* gå till Paris och därifrån med sjölägenhet hemskickas till Stockholm.

Vår beskedlige följeslagare till Puy de Dôme hade förkylt sig af promenaden och låg nu till sängs af en feber, som utbrutit samma dag vi reste till Mont Dore. Han hade, så apotekarson han var, ej brytt sig om att taga på sig torra strumpor. Han var dock nu bättre. Vi gjorde en visit hos en gammal professor LACOSTE, directeur du lycée, som var ett så riktigt ideal af skolmästare, att det ej bättre kan spelas af en god aktör på teatern. Gubben syntes mig det oakadt vara en ganska respektabel man. Han visade oss ett alldeles förträffligt kabinett af departementets och omliggande traktens mineralier, dem han alla på stället själf samlat och dem han hade utmärkt vackra och förmodligen komplettere än någon annan.

Vi hade ämnat fara följande morgon med en så kallad *patache à volonté*, som vi ackorderat till Puy en Velay för 32 fr. Men postmästaren på byrån för diligensen fick kännedom därom och hindrade det för att nödga oss gå med diligensen. Vi ackorderade med en annan, som tog halfva betalningen förut och gaf kvitto, men som, sedan postmästaren fått kunskap därom, återbar pengarna och ursäktade sig. Vi upptäckte nu lyckligtvis ett annat diligenskontor; postmästaren där bevisade oss tydligen, att vi med patacherna, som ej äro på fjädrar och äro endast med ett hvalf af buldan försedda trehjulskärror, skulle förmodligen på 11 svenska mils stenig och backig väg framkomma med blånader i underredet och nödgas hvila ett dygn, innan vi kunde återtaga våra kurser. Vi antogo således hans råd att taga platser i hans diligens, som skulle gå följande söndags morgon kl.  $\frac{1}{2}$  5 och kostade 2 fr. mindre på person än den andra. Vi glädde oss åt, att hans konkurrent förlorat sina drickspengar åt patache-värdarne och blifvit oss förutan i sin diligens.

Gubben LACOSTE kom på aftonen och gjorde oss en kontravisit.

**Den 26 juni.** Användes hel och hållen till uppsatser af våra reseäfventyr och räckte knappt till. Vi hade ämnat besöka Puy de la Poix, men elakt väder hindrade oss. Den äldre MOSSIER, fadren, besökte oss och vi honom. Han gaf oss åtskilliga vackra Auvergne-mineralier.

**Den 27 juni.** Kl. 1 väcktes vi för att följa den till staden le Puy aftågande diligensen. Vi hade aftonen förut afsändt vårt gröfre bagage till unga MOSSIER, som lofvat afskicka det med forvagn till Lyon, där det skulle emottagas af M. BIÉTRIX, pharmacien, Rue de l'enfant qui pisse. Vår diligens befanns vara en gammal hyrvagn med ett schäslikt säte på framsidan; jag och ALMROTH togo plats där, under det ARFVEDSON, som sist hann till åkdonet, måste hålla till godo att åka inuti. Sällskapet där bestod af tvenne bönder från trakten omkring Puy. Åkdonet var tämmeligen bekvämt, jämförelsevis med hvad oss sedan förestod, och utsikten från cabriolet'en i början af vägen ganska intressant. Vi foro långs åt östra sidan af Auvergnens vulkankedja emellan Puy de Covent och la Montagne de Gergovia. Städer, byar och köpingar lågo i myckenhet på och omkring bergtopparna. Slutligen hade vi tagit så mycket åt öster, att bergen försvunno, och vi anlände kl.  $\frac{1}{2}$  11 till den lilla staden Issoire. Här fingo vi kuskens befallning att äta middag, hvilket vi icke tyckte om, helst värdshuset föreföll oss nog kroglikt. Som vagnen skulle vänta till kl.  $\frac{1}{2}$  1 för att hvila hästarna, gjorde vi en liten promenad till ett vid vägen liggande stenbrott, men detta var ej annat än en vittrande granit med sprickfyllningar af en art rödkrita; vi vände därför om igen, och som man på ett efter utseende snyggare kafé ej kunde erhålla annan förtäring än kaffe, så måste vi bekväma oss att spisa vår middag på det värdshus, där vagnen stannat. Våra bönder



hade redan slutat sitt mål och lågo nu med händerna i kors och med sina stora Sesemans-hattar<sup>145</sup> på hufvudet i en slumrande ställning. Resan fortsattes efter maten, och vi anlände kl. kring 7 till en annan liten stad, kallad Brioude. För att komma in i värdshuset visade man oss in genom tvenne omåkade stall, som båda måste på längden



genomvandras, därpå kom man in i köket, där vi tillsade om rum öfver natten. Man förde oss genom en oupplyst och en upplyst trappa in i ett tämmeligen snyggt rum med en säng. Vi behöfde tre, men pigan lät oss förstå, att det ej kunde fås. Efter mycket prut lofvade hon oss att få tvenne; hon lagade då till en säng i detta och en säng i ett annat rum, där en *roulier* hade den andra sängen. Vi skjutsade forkarlen in i den granna kammaren och togo båda sängarna i detta rum, hvilken förändring ej särdeles behagade jungfrun. Vi superade bland sällskapet i matsalen, som låg bredvid köket, men vi hade ett särskildt bord. Om jag vore målare, så skulle jag här ge en tafla af hvad vi hade framför oss, som skulle blifva ganska lustig; men tyvärr kunna ord ej på ett rätt frapperande sätt uttrycka konturer, miner, klädedräkter och åtbörder, så att jag går våra spisgäster förbi.

Ända från Issoire hade bondfolket begynt taga en egen bestämd klädedräkt, särdeles karlarne, bestående i trasiga grå jackor, dito långbyxor och bara ben i träskor; till allt detta

nyttjades trekantiga hattar och stångpiska. Hattarna voro ofta nya och af den modernaste fason, att mången gardesfänrik, som går med vänstra örat och ett stycke af den nyklippta hufvudskulten ofvanom bara, ej sätter en bättre hatt på resten af hufvudet. Hårpiskan syntes hafva varit kammad till julhelgen. Här och där föreföllo mindre moderna, trekantiga hattar, men det var mest hvardagshattar af den art, som ses på figurerna i alla ritningar af scener ur revolutionshistorien, där packet är afritadt med en sanning, som frapperar, när man sedan kan jämföra den med naturen . . . .

**Den 28 juni.** Vi väcktes kl.  $\frac{1}{2}$  4 af en tjock figur, barfotad, med stångpiska och ett talgljus i handen, hvilket han tog med sig ut igen, så att vi måste stiga upp i mörkret. Lyckligtvis var detta ej förknippadt med stora svårigheter, ty vi hade lagt oss fullt klädda, insvepta i våra kapprockar för att inbilla vägglössen, att vi ej voro där, likasom bonden, som hade ohyra i skinnpälsen, vände hårsidan ut och sade: »Nu tycker jag, att lössen skola undra, hvart jag tagit vägen».

Då vi kommo ned, höll man på att spanna för en cabriolet med en häst. Som vi betalt för en diligens och tvenne hästar, gjorde vi föreställningar, men hvilka icke afhöordes, och vi funno nu, att den uppriktige postmästaren på den senare byrån i Clermont bedragit oss lika behändigt som den förre med den skillnad, att nu voro vi i fällan. Bönderna satte sig längst in, ARFVEDSON tog rum på framsätet, och nu återstod åt ALMROTH och mig tillsammans en plats, som var för trång åt endera af oss. Vi läto konduktören i ej tvetydiga, välbekanta fransyska termer, i hvilkas uttal vi nu ej sakna en viss färdighet, förstå att detta ej går an, och då jag befallte honom visa en plats för den femte personen, bad han mig sätta mig *par derrière*, hvilket besvarades med en ganska kraftig spark. Det var roligt att se, hvilken uppväckande kraft

detta lilla grepp (ty handgrepp kan jag ej kalla det) ytttrade på det förut sömniga och trögrörliga odjuret. Hvilken ofantlig mängd af *gr* och *tr* beständigt skorrade på hans tunga; men spelet var vunnet: karlen var nu vaken. Han engagerade en af bönderna att åka på skalmen af åkdonet, rygg mot rygg med honom, och så foro vi åstad, sex personer i ett tungt åkdon efter en häst. Vädret var regnaktigt och så kallt, att vi hade kapprockarna på oss inuti den öfvertäckta cabriolet'en hela dagen.

Våra resekamrater voro frägsamma. De ansågo franska för vårt modersmål och svenskan för en *patois* likt den de sig emellan talade. De frågade oss om mycket: om vi hade i Sverige kor och får. Vi mötte en svinhop; de frågade, om vi sett sådana djur förr, och förundrades öfver, att det fanns svin i Sverige ock. De kunde ej begripa, huru man kunde resa så långt, helst resa var så dyrt, undrade om vi liksom de ömsade skjorta hvar söndag, om vi hunno få bref hemifrån på ett års tid, och ville mycket gärna få lära några svenska ord. Dessa gubbar voro ett hjärtans hederligt och beskedligt folk, som just gjorde oss nöje. I religionen syntes de vara intoleranta. De frågade med mycket *intérêt* efter, hvarest de kunde höra mässan i Issoire på söndagsförmiddagen, och syntes vara uppriktigt gudfruktiga män. ARFVEDSON var i deras tanke en prins, emedan han reste i cabriolet'en lika utstyrd, som han gick på gatan i Paris, då däremot ALMROTH och jag mera lämpat oss efter den franska ogenerade, osnygga resekostymen.

Trakten kring vägen var ej obehaglig och presenterade här betydliga vulkaniska massor. Vi åto vår middag på en landkrog i Fix. Vi fortsatte sedan resan till le Puy, dit vi anlände kl. 4 på e. m. Anländandet till denna stad framter en mängd oändligt sköna vyer. Staden är belägen i en dal, omgifven af ganska höga berg, största delen lämningar af vulkaner; midti dalen framstår en hög och tämmeligen stor, naken basaltklippa, vid hvars östra,

långsamt nedsluttande fot staden är byggd. Då man ser domkyrkan och dess torn tätt bredvid klippan, stå de förra såsom ett litet lekverk bredvid den senare. Ett stycke framför staden ser man en hög, på alla sidor tvärbrant klippa, som ensam uppstiger i luften, och på dess spets står en kyrka. Det ger en besynnerlig anblick. Åkdonet sänkte sig småningom den långa backen utföre, föremålen blefvo inskränkta, och vi voro slutligen inne i le Puy, som såg ut att vara en snygg och angenäm stad. Vi togo in, efter den adress man gifvit oss i Clermont, hos madame RONJER-BERJAT, där vi funno ett tämmeligen anständigt värdshus. Vi hade ännu tid att betrakta stadens och traktens märkvärdigheter. Vår värdinna gaf oss en guide, som förde oss genom en ganska vacker väg och i ett mot aftonen rätt angenämt väder till bäcken Riou pouzzouliou vid byn Expailly ett par stenkast från staden. Denna bäck är märkvärdig därför, att man i gruset på dess botten finner en vulkanisk sand, som hyser ganska ymnigt titanjärn och hyacinter.<sup>146</sup> De senare äro små, men ofta väl kristalliserade och vackra. Jag vet likväl ej, att man fiskar dem för juvelerare. Vi funno efter en stunds plaskning i mörjan några få hyacinter. Det ser ut, som vore de här ej rullade ned med bäckens vatten, ty de finnas endast inom en trakt af några få famnar, utan att man ofvan eller nedanom finner spår till dem. Jag håller för sannolikare, att bäcken passerar öfver ett lager af vulkanisk sand, hvori de innehållas, och att man på båda sidor om vattnet skulle genom gräfning och vaskning få mycket mer af dem. Vid återvägen gingo vi in i byn, där vi köpte några hyacinter af en gumma, och snart hade vi hela byns käringlag omkring oss med små strutar af hyacinter, för hvilka de begärde allt drygare och drygare betalning. Jag köpte en liten portion för 36 sous, hvARBland fanns en safir, anskjuten i en reguliär sexsidig prisma. I återvägen besökte vi det så kallade Mont de S:t Michel, som har en kyrka i toppen. Det har en trappa



på sydöstra sidan, som går upp till kyrkan. Bergets höjd är 240 fot, och det är föga tjockare nedtill än upptill. Man insläppes genom en läst port. En kvinna, som släppte



oss in och fick 5 sous i dricks-  
pengar, fordrade mera, emedan,  
sade hon, man för någon tid  
sedan gifvit henne 3 lousd'or.  
Vi bådo henne veta hut och  
vandrade upp. Vår guide på-  
stod, att trappstegens antal är  
365. Kyrkan är ganska liten,  
som en ordinär matsal. Allt  
järn och trä är uttaget, så att  
den har inga fönster, och de  
gammalmodiga alfrescomålnin-  
garna af heliga och kardinaler  
voro nästan bortritade med streck  
och inskriptioner gjorda med  
spikar. Man skall enligt vår  
guides utsago en gång om året,  
vid Michaelismässan, ge här en  
mässa, då kyrkan klädes med  
kläde. Rundt omkring kyrkan  
var en  $2\frac{1}{2}$  à 3 alnars bred gång  
med en mur omkring. Muren  
var på alla sidor i rät linje med  
klippans vägg. — Just som vi  
kommo upp, utbrast en eldsvåda  
i staden, men den blef, lyckligt-  
vis för husägaren, dämpad, så

att vi icke fingo annat skådespel än röken och en hop  
människor på taken i staden.

För att i tid bestämma vår resetur och att ej få vänta  
på diligensernas afmarsch besökte vi en byrå i hemvägen  
och ackorderade med frun, som sade sig förestå byrån, att  
vi fredagsmorgonen den 2 juli kl. 2 f. m. skulle få ett

åkdon för vår räkning till St Étienne, hvilket å hennes sida väl 20 gånger bekräftades. Vi beställde oss en guide och 4 hästar för att följande dag till häst vidare fortsätta tåget till Vivarais.

Likasom karlarnes kostym redan från Issoire begynt ådraga sig vår uppmärksamhet, så skedde detsamma med kvinnornas i trakten omkring le Puy och sedan hela vägen igenom departementen Haute Loire och Ardèche. De buro nämligen på söndagen svarta kläder och hvit halsduk och på hufvudet ett så kalladt natt-sauté samt därofvån på en hatt af filt med en ganska liten kulle och stora vida bräm; denna fästades med kullen, så att han låg framåt och något åt höger, och detta bars af alla utom och inom hus. Hvardagarna förblef hufvudbondensamma, men klädernas färg varierade. Se här en liten modell af en Vivarais-flicka. Träskor höra alltid och allestädes till kostymen.



**Den 29 juni.** Kl.  $\frac{1}{2}$  7 hunno vi ändteligen sitta till häst. Vår guide var en bonde eller bondelik figur, liten och undersätsig till växten, försedd med en trekantig hatt, hvars längd utgjorde en tredjedel af mannens. Äfven här hade man gifvit oss en hingst, hvilken lilla guiden fick rida på. Tåget gick i början rätt galant, hästarna voro bättre än dem vi fingo i Clermont och hingsten mera be-

dagad. Vi foro ett stycke ifrån le Puy förbi ett slags *carrière*, där man för vägfyllning hämtade vulkanisk gröfre aska. Vi funno där ganska stora krysoliter (oliviner), som lågo lösa och visade endast på utsidan, att de suttit fastsmälta i lavan, innan den vittrat sönder. Vi togo däraf några stuffer, hvaribland en af ett barnhufvuds storlek. — Vi fortsatte sedan vår färd till sjön Bouchet. Detta är en vattensamling, som befinner sig i kratern af en ofantligt stor slocknad vulkan. Kratern är däraf icke fylld ända till bräddarna, utan man har ett godt stycke att gå ned, innan man kommer till vattnet. Kraterns insida är gräsbeväxt, men en aln från vattnet upphör vegetationen, och stranden utgöres endast af röd slagg, pimpstens- och lavastycken. Sjön är ganska djup; vår ledsagare berättade oss, hvad man i alla länder säger om djupa sjöar, att man lodat utan att finna botten. Vattnets nivå är nästan alltid densamma, intet annat än regnvatten faller in, och den har intet synbart aflopp. Guiden berättade, att den skulle hafva en lieue i omkrets. Detta är säkert för mycket; man bör kunna gå rundt omkring den på en half timme. Där finnas inga fiskar, förmodligen därför, att på dess botten ingen vegetation finnes. Det är besynnerligt nog att se en så isolerad och så stor vattensamling precis på högsta punkten af det omkringliggande landet. Vi hade här en rätt vidsträckt, men något vild utsikt. I öster låg den dal, där Loire-floden framstryker, och i väster Allier-flodens dal.

Från denna märkvärdiga sjö gick vårt tåg öfver ej särdeles goda gångstigar till staden Pradelles; vi kommo in på stora vägen igen, litet innan vi hunno staden. Vi hade anbefallt vår vägvisare föra oss på det förnämsta hotellet i staden, hvilket han också gjorde, särdeles som samma hotell tillika var stadens biljard. Gannat var en ganska snygg stad i jämförelse med Pradelles, som i det hela ej kan betraktas som annat än en stor och osnygg bondby. Den ligger tillika så högt, att klimatet där är mycket sämre än i norra Sverige. Vi måste sätta på oss

kapprockarna för att bevara oss för den kalla, men ej starka blåsten. Vi afstego, såsom jag nämnt, vid biljarden och infördes af värdinnan i köket, hvarifrån en krokig, grufligt stupande trappa förde oss upp i matsalen, som befanns vara ett högst lortigt rum utan tapeter eller rapping, och där smutsens höjd på golvet ej väl tillät urskilja, om det var af sten eller trä. Trenne sidor af rummet upptogos af långa träbord, sönderskurna i alla bräddar såsom borden i Linköpings och Västerås skolor, men något smutsigare, och längs efter sidorna af hvart bord stodo långa, hvarken raka eller släta bänkar utan ryggstöd och med runda, krokiga tallgrenar till fötter. För oss förnäma resande framsattes stolar. Som vi satt oss och hvar och en utsökt den position, som bäst hvilade dess af ridningen trötta underrede, hörde vi ett grufligt stoj öfver oss af barn, som skuffades och gräto. Efter denna åska kom ett regn, som bestod däri, att ett visst kärl med ett öra blef omkullslaget och dess innehåll genom det otäta taket sökte sig ned i matsalen. Lyckligtvis föll hufvudströmmen så långt ifrån oss, att endast stänkande droppar träffade våra stöflar och långbyxor. Vi fingo tämmeligen snart en ätlig middag; men därvid upptäcktes, att huset ej bestod bordsknifvar, emedan gästerna vanligen föra sina fällknifvar i fickan. Värden bad mycket om ursäkt, men förebar, att bordsknifvar ej brukas. Vi uppdrögo då våra fällknifvar, och spisningen gick för sig. ARFVEDSON lämnade sin knif kvar för att tjäna någon annan resande till uppbyggelse.

Vi hade ämnat stanna i Pradelles öfver natten, men det vi sett var nog för att bestämma oss att fortsätta resan. Klockan var nu 5; vi hade ridit 6 *lieues de pays*<sup>147</sup> och hade ännu 4 kvar för att komma till ett drägligt värdshus. Början af vägen framställde ingenting anmärkningsvärdt, om ej att sedan ARFVEDSON märkt förlusten af sin knif, han skickade en bonde till Pradelles för att be värden skicka den till le Puy till vår värdinna. ARFVEDSON ökade därvid sin



förlust med de drickspengar han gaf åt bonden. Såsom anmärkningsvärdt förtjänar också omtalas den mängd vedlass vi mötte, förspända med två kor och lassade på infama tvåhjulskärror, som aldrig varit smorda, hvilket frambragte ett gnisslande, som hördes på långa afstånd och som invid lasset blef alldeles odrägligt. Man såg, hvad de arma korna sträfvade för att draga en samling af ris, som en fattigstugukäring skulle hafva dragit på en smord vagn utan stor svårighet.

Mot det att solen skulle gå ned eller just som hon sänkt sig bakom bergen, ankommo vi till les montagnes de Mayrès. Vi hade nu öfverstigit den punkt, som delar Frankrikes vatten, och begynte sänka oss längs efter dem, som falla i Medelhafvet. Landet var här en samling af ofantliga nakna berg med djupa kultiverade dalar, där ingen väg finnes, om den ej muras upp, såsom man bygger hus. Vi följde nu en på detta sätt murad väg, som beständigt sänkte sig i samma grad af stupning och som var uppförd i början nära bergens topp men sedan närmade sig långsamt dalens botten. Som dalen med det samma sluttade, så gjorde det fulla 2 timmars ridt. Denna promenad var så skön, att det är omöjligt beskrifva den. De ofantliga bergen öfver oss, den djupa dalen långt ned under våra fötter, susningen af floden Ardèche, som vi hörde liksom på afstånd, den sköna, lugna aftonen, dagsljuset, som kämpade med månskenet och däraf slutligen öfvervanns, vägen framför oss, som slingrade sig i hundra bukter lik en vit strimma kring de brådstörtande bergväggarna, de mångfaldiga vattnen, som tätt bredvid hvarandra rullade sig utför bergen och genom särskildt under vägen byggda brohvalf samlade sig till Ardèche-floden, allt förenade sig till ett högst behagligt intryck. Vi stego af hästarna och ledde dem bakefter oss för att kunna så mycket långvarigare njuta den angenäma aftonen. Nu var dagen slut, och nymånens tända horn lyste oss ensamt. Vi sågo vår väg fullkomligt och föremålen, som

närmast omgåfvo oss, tämmeligen klart; men dalens botten låg svept i mörkret. Nu slog klockan nio i tornet af en kyrka ned i dalen. Vi kunde ej mer se den, och de långsamma, högtidliga klockslagen, som voro ett slags tre-klämt, syntes oss komma ur det inre af berget på dalens andra sida. Vi hade redan en romanstämning, och nu voro vi med själ och kropp hvar och en i utvecklingen af sin roman. Jag bör likväl icke här förbigå ett smärtande intryck, som blandade sig med förtjusningen af vår romantiska sinnesställning, det nämligen som vi fått af sadeln och som ansenligt förlängde den sista halfva timmen af vår vandring. Temperaturen, som vid bergens topp ännu fordrade kapprocken, ökades under nedstigandet, så att denna slutligen blef alldeles öfverflödigt. Som månen hade sänkt sig bakom det höga berget i väster och det begynte bli full natt, nedkommo vi på bottnen af Ardèche-dalen och anlände efter några minuter till byn Mayrès, där vi togo in på ett, för att vara beläget i en bondby, tämmeligen godt värdshus. Vår värdinna var en liten tjock och låghalt gumma, som genast gaf sig i mycket språk med oss, under det hon och hennes dotter, som också var gift, bäddade våra sängar. De gafvo oss många välmenta råd i afseende på vår stenletning följande dag, af hvilka en del kommo oss till pass vid vår ledsvens fullkomliga okunnighet om de ställen vi egentligen ämnade bese.

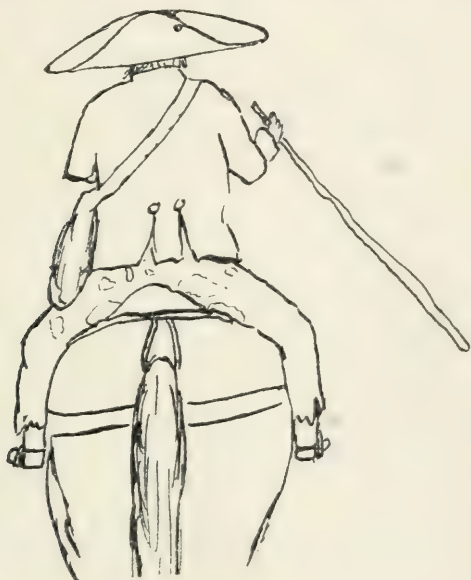
Den väg vi utföre och långs efter Mayrès-bergen färdats, är ett ofantligt dyrbart arbete och liknar som ett bär de gravyrer jag sett af vägen öfver Simplon. Det är en stor och bred landsväg, som ämnades till att bli stora vägen från Paris till Marseille, och som detta var den svåraste delen däraf, så gjorde man den först. Detta arbete var redan färdigt under LUDVIG XVI; under revolutionen hörde det till uttrycket af detta eftertänksamma folkets nit för friheten att nedbryta sidomurarna vid brådstörtningar och nedstjälpa det kungliga arbetet i afgrunden. Nu begynner

den förfalla, och som det öfriga af den föreslagna vägen ej blef fullbordadt, så repareras den ej på annat sätt, än att man lägger på vägfyllning, där gropar formeras. Ännu är den likväl i fullt brukbart stånd, och fyrspända vagnar kunna mötas därpå utan olägenhet.

Vi hade i dag ridit 6 svenska mil och suttit 14<sup>1/2</sup> timmar på hästryggen. Man må då icke undra på, om vi sofvo godt hos mor i Mayrès.

**Den 30 juni.** Vår nöaktige ledsagare, hvars fäaktighet begynte allt mer och mer förarga oss, hade låtit hästarna stå sadlade öfver natten men hade låtit gifva dem hafre för 15 francs och hade själf frukosterat, så att han befanns något tankspridd. Han började med att glömma en jaktväska, som han bar öfver axeln och som innehöll vår matsäck och några af våra samlade stenar. Vi körde honom att vända om och hämta den, under det vi sakta tågade vägen framåt i dalen längs åt den lilla brusande floden. Vädret var behagligt, morgonen sval och landskapets skönhet ojämförlig. Vi skulle först se berget vid Thueyts, om hvars läge ledsvennen ej tycktes vara rätt säker. Vi stannade därför ej långt från byn af detta namn vid en carrière af vulkanisk aska och grus för att se, om detta möjligen kunde vara det berg vi sökte, och som den lilla mannen ansåg för det rätta. Det befanns icke så vara, vi förebrådde mannen hans lättja att ej fråga, ty själfva kunde vi ej fråga, emedan folket ända från Clermont talar en patois, som är mer italiensk än fransk, och kan ganska sällan fransyska. Inblandningen af italienska ord hjälpte mig väl någon gång att förstå något af hvad som sades (*vaccia* t. ex. heter ko, *gauzo* vänster, *dritto* rätt fram, *morido* död etc.). De bannor vi nu samfärdt gåfvo den lilla mannen, gjorde honom yr i hufvudet, och då han skulle stiga upp på den stora hästen, hvilket alltid gaf oss ett lustigt spektakel, så fick hufvudet öfvervikt åt andra sidan, och ryttaren damp ned i marken. Jag tyckte

just, att jag såg, hur hingsten trampade armar och ben af honom, men se — han stod upp igen, skakade af sig askan och kröp åter upp på hästen, där han denna gång blef kvarsittande. Med en spatserkäpp, som han hade i högra handen, hämnades han på hingsten och red nu åter framför oss, såsom närlagda figur här visar honom. En person, som vi på vägen tilltalade och som förstod



fransyska, gaf oss anvisning på det berg vi sökte och sade, att det kallades la Gravenne de Thueyts. I byn fingo vi en gosse, som visade oss dit. Men bergets utseende svarade alldeles icke emot beskrifningen i vår itinerär, som föreskref, att vi skulle stiga upp och bese kratern samt sedan betrakta lava-courant'en, som skulle vara prismatisk och genomskuren af en bäck. Vi funno väl en bäck, men ingen coulée af lava. Jag uppsteg ej utan möda ensam till mer än tre fjärdedelar af bergets höjd, men som



den återstående fjärdedelen var ännu brantare och ingenting försäkrade, att det var detta berg man utstakat i vår itinerär, vände jag om tillbaka, missnöjd att hafva uttröttat mig så förgäfves. Vi vände om till byn och fortsatte vår väg ej utan ett betydligt missnöje med en ledsven, som visste så litet till sig. Vägen gick beständigt långs efter Ardèche-floden, och vi öfverforo nästan beständigt vulkaniska trakter. Där lilla floden Alignon faller in i Ardèche, togo vi af en mindre väg, som förde oss till köpingen Jaujac, sista målet för vår vandring. Vi funno här en invånare i Jaujac, som erböd sig att föra oss till alla märkvärdigheter vid den där befintliga vulkanen, som fått namn af la coupe de Jaujac, därför att den är som en stor, aflång skål. Vi antogo hans tillbud. Vi funno, just som vi gingo öfver Alignon på en smal, hög och mycket pittoresk bro af sten, att högra stranden af Ardèche och den vänstra af Alignon utgjordes af en lodrät vägg af basaltpelare af kanske 50 fots höjd. Vi stego af hästarna, som af guiderna leddes uppföre en ganska svår stig upp på basaltens yta, där vägen sedan gick långs efter Alignon. Vi funno här tvenne tydliga lager af basalt, af hvilka det undre hade spruckit i ganska stora, flersidiga prizmer, men det öfre, som var mäktigast, bildade endast ganska smala prizmer, ofta krokiga, af högst 2 till 3 tums diameter. Vid själfva bron står graniten fram så högt, att vi där kunde se basaltens superposition därpå, och vi funno ett lager af sand eller lös jord emellan båda, på hvilken basaltpelarna hvilade. Vi undanröjde denna jord och afslogo ett stycke af basaltpelarens fot, som slutade sig med en slagg-yta, så att stuffen på ena sidan var en ovedersäglig basalt och på den andra en lika ovedersäglig vulkanisk slagg. Det var oss hufvudsakligt att se och anmärka detta, emedan det länge varit en tvist emellan tyska och franska geologer, om basalten uppkommit af vulkanisk åtgärd eller på ett med flötstrappens bildning likartadt sätt. Det gifves hela sträckor af länder, där vulkaner icke existerat i historiens

tid och där inga lämningar af utbrända vulkaners kratrar kunnat finnas; däraf sökte tyska geologer och förnämligast WERNER bevisa, att basalten var en trappart, hufvudsakligen innehållande hornblende och fältspat.<sup>148</sup> Mot honom har CORDIER, författaren till vår itinerär, visat, att basalten ej innehåller hornblende utan augit (pyroxen) och att den på många ställen finnes blottad ända till sitt underlag, på hvilket den hvilar med en slaggig yta. Vi hade redan sett detta med den äldsta basalten, som vi funno vid Rochefort, men hvars krater i urtidens jordhållningar gått förlorad. Här sågo vi det åter i en senare formation, som vi längs vägen följde till sitt upphof, en slocknad vulkan, kallad Souliol, från hvars tämmeligen höga och med röd aska rundt om betäckta krater vi följde den utstigande lava-couléen, som på bergets södra sida nedflutit i Alignons flodbädd, öfver hvilken den gick för att kasta sig in i Ardèche-flodens. Här hade den sedan blifvit af senare revolutioner afbruten, tvärt öfver i Alignons bädd och längs efter i Ardèche-dalen, och dess insida stod blottad från toppen ned till sitt underlag, graniten. Beviset för dess vulkaniska upphof stod således klart och ovedersägligt för våra ögon. Vi fortsatte vår väg längs efter Alignon och funno bakom Souliols courant en annan, ännu skönare och i högre och redigare prismor delad courant, hvilken vi nu skulle följa ända upp i kratern af la coupe de Jaujac. Äfven denna hade två lager, det undre hållande större prismor än det öfre, men emellan båda låg ett tre kvarters tjockt hvarf af slagg. Det undre laget hade minst 40 fots mäktighet, det öfre däremot hade säkert ej mer än 8. Vi redo på öfre ytan af lavan, som var plan och bar en ymnig växt af gräs och säd. Den hade i forntiden fyllt dalen till denna höjd, innan senare jordskalf tillskapat den lilla dalen på sidan och bortfört en del af couléen.

Jaujac är en liten *bourg*, ful och illa byggd, bebodd af uteslutande bondfolk. Vi emottogos således på ett värdshus af alldeles lika art med det i Pradelles. Medan

middagen åt oss tillreddes, gingo vi med vår ledsagare upp till *la coupe*, som ligger strax bredvid staden, och som själfva staden är byggd på lavan, är uppvägen dit icke särdeles hvarken brant eller lång. Däremot är berget från de andra sidorna både ganska högt och tvärt uppstigande. Kratern är ganska stor och något aflång, men reguliär. Lavan har gått ut vid ovalens östra ända och där bortfört en del af brädden, så att man genast kommer in på dess botten. Den är gräsbeväxt och bär en skog af kastanje-träd (*marronniers*), så att man ej så väl ser dess utsträckning och form. Vi uppstego därför på kraterns brädd, som var mycket öfver trädens toppar, hvarifrån kratern till sin form och utsträckning presenterade sig ganska redigt. Vi gingo på kanten rundt omkring och märkte, att innan lavan hunnit bryta sig ut för ena ändan, hade den stigit upp i kratern och begynt rinna öfver; den hade därvid stelnat på kanterna, och de stelnade skorpona blefvo sedan där kvarliggande, då resten flöt bort genom öppningen. Allt detta ligger så klart för ögonen, att man ej kan undgå att genast inse det. Lavan delade sig utför bergets fot i tre coulées, en rätt fram och en på hvar sida, men som stupningen på sidorna var för liten, så gick den hufvudsakligast rätt fram och fyllde dalen, ända tills den stannade mot den äldre couléen från Souliol. — Nedanom berget framkommer en springkälla, hvilken man nyttjar till brunnskurer. Den var starkt kolsyrehaltig, föga järnhaltig och kall. Dess vatten bildar en ständigt flytande, fingertjock stråle. Vi lägrade oss därbredvid och drucko tre eller fyra läderbägare fyllda hvar och en. Det var nära mättadt med kolsyra och utgjorde den angenämaste förfriskning vi kunde få. En arbetare kom med en butelj för att hämta dricksvatten, och han tömde först  $1\frac{1}{2}$  butelj på stället, innan han definitivt fyllde den för att aftåga. Han yttrade samma smak för kolsyrevatten som vi och pratade mycket om vattnet, som vi ej kunde förstå. — Vid vår middag presenterade man oss till dessert mogna päron.

Aprikoser hade vi redan fått för 8 dagar sedan. På sidorna om vägen hade man hela dagen begynt att skära rågen.

Efter maten gjorde jag med ALMROTH en tur ner i Alignon-dalen för att ännu närmare undersöka couléen från Jaujac. Det är knappt 1000 alnar från kratern, som den spruckit längs efter hela sin längd, och på sina ställen står det afspruckna kvar, på andra är det bortfördt, Gud vet hvart. Här funno vi nu ett ställe, där lavan flutit på rena granitberget och där det senare blifvit klufvet på samma gång som den förra. Här låg basalten utan synbar slagg omedelbart på graniten, men denna var hvitbränd och så skör, att den smulades under fingrarna två tum under basalten, på tredje tummen var den hvit och mindre skör, och fyra tum under massan syntes ingen af lavans hetta uppkommen förändring mera hafva ägt rum. Vi ut-slogo några stuffer af detta lager, men såväl den hastigt afkylda basalten som den hastigt uppglödgade graniten hade blifvit ganska sköra, så att vi endast kunde förvara bitar af stuffer. Det hade lyckats mig att få ut en ganska vacker och någorlunda sammanhängande stuff, där granitens alla förändringar syntes, men den krossades af ALMROTHS jättefot, och alla svettbad vi togo för att få en annan blefvo fåfånga.

ARFVEDSON hade stannat vid värdshuset för att låta laga en sadel, som blifvit söndersliten af hingsten, då han lade sig för att taga en liten lur på maten. Vi funno den vid vår återkomst lagad, och då vi ställde oss att lägga in våra stenar i papper, samlades hela Jaujacs barn- och kvinnoskara omkring oss för att se något så besynnerligt. De begynte slutligen tro, att någonting särdeles rart skulle finnas i dessa stenar. En karl kom springande med en dålig stuff af bergkristall, hvilken han bød oss att köpa, och fann sig högst förvånad, att vi kunde taga så allmänna stenar och förakta hans vackra kristaller.

Vi hade nu nått vårt mål och begåfvo oss på återvägen. Vår itinerär innehöll väl, att vi skulle bli kvar i



trakten ännu en dag eller två för att se le Mézenc,<sup>149</sup> men vi gåfvo oss icke tid därtill. Vi foro från Jaujac till en annan något större bourg i dessa bergstrakter, kallad Montpezat. Vägen var vacker, vädret behagligt och resan ej tröttande. Nära Montpezat foro vi förbi andra sidan af la Gravenne de Thueyts och funno här den magnifika prismatiska courant'en genomskuren af en bäck, som vår itinerär förmodligen af misstag bedt oss söka vid Thueyts. Men därtill hade fordrats att gå öfver bergets spets och ned i en ännu djupare dal på andra sidan samt för att komma åter till hästarna att göra samma väg en gång till i omvänd ordning. Vi hade allt tillfälle att från vägen betrakta detta verkligen majestätiska vulkanberg och dess courant och stego ej af hästarna, helst vi så nyss hade studerat samma fenomen vid Souliol och Jaujac. Vi kommo till Montpezat kl. 8 och hade i dag ridit blott två svenska mil. Pradelles är en renlig stad i jämförelse med Montpezat, som i träckighet öfverträffar allt, hvad jag hittills sett. Ledsvennen sade oss, att vi intogo på bästa värdshuset; var detta sant, så må man be Gud bevara sig från att se de andra. Stallet var, som vi öfverallt funnit, nedra våningen, en trappa upp köket, som här tillika var matsal och sängkammare åt pigan, samt på vinden ett par gästrum, där smutsen betäckte så allting, att man knappt kunde upptäcka, om väggarna voro af sten eller trä. Däremot voro alla kvinnor vackra.

En mängd personer voro öfverallt i byarna sysselsatta med att härfva råsilke från den i ugn dödade puppan af silkesmasken. En annan del satt vid knypeldynor att göra blonder af alla storlekar och färger. Kvinnornas kostym var densamma jag förut omnämnt. — Vi passerade en ganska orolig natt. Under oss och på sidorna pratades ända till sent och ganska högljudt, och öfver våra fattiga kroppar tågade i kittlande marsch dels små svarta, snabbfotade djur, dels breda, bruna, stinkande och snåla insekter, efter hvilka märkena än i dag sitta kvar och förvåna oss genom sin mängd.

**Den 1 juli.** Skyndom från Montpezat. Vår vackra värdinna höll på att soppa bröd i kaffet åt oss, om ej ALMROTH hade kommit händelsevis in och förhindrat det. Jag fick af all orenlighet här en svår kväljning, som förföljde mig hela dagen och som är på vägen att återkomma, då jag nu erinrar mig, hvad jag där sett och erfarit. Vägen ifrån Montpezat går i sicksack uppföre berg, som utan den kostsamt anlagda ridvägen ej kunde öfverstigas ens till fots utan lifsfara och ofantligt arbete. Vi foro ut kl.  $\frac{1}{2}$  6 och hunno ej förrän omkring kl. 9 öfversta höjden af de berg, som omge den dal, hvari Montpezat är beläget. Utsikten var stor, vild och förvånande, men framställde endast ofantliga bergmassor, af hvilka de bebodda dalarna bortskymdes. Det blef med detsamma så kallt, att vi måste sätta på oss kapprockarna. Vägen gick uppför och utför oupphörligt, hvilket tröttar obeskrifligt; vi hade nära 6 svenska mil att rida och ingen tid att försumma. Vi stego väl då och då af, och på en äng frukosterade vi med ett stycke fårbringa, som vi medfört från Puy men som hvarken knif eller tand bet på. Vi gäfvo den sedan åt en bondgumma med sina barn, som däröfver hjärtligen fagnades. Vägen förde oss genom flera bondbyar. Hvilka usla hål! Alla hus äro af sten utan andra fönster än små gluggar utan glas. Taket med en hög resning och af halm. Människor och boskap bo tillsammans. Nästan alla kvinnfolk sutto i ingången till husen och knypplade. Ingången var belagd med en fuktig blandning af boskapsgödsel, något halm och barntreck, och omkring stolsfötterna och träskorna bildade sig gropar fyllda af ett brunt vatten. — Vi ankommo till Monastier kl. 3. Vi läto våra hästar där hvila och få ett hafrefoder. ARFVEDSON och ALMROTH åto middag, men jag var så trött, att jag ej orkade äta; jag kastade mig på en säng, där en halftimmes orolig sömn något repade mig. Vi satte oss åter kl.  $\frac{1}{2}$  5 till häst och fortsatte resan till le Puy. Vi ankommo dit kl. 8. Jag har aldrig kunnat göra mig

en idé om en så absolut trötthet som den, hvari jag nu befanns. Det var med ett slags tillfredsställelse jag förnam, att ackordet om vagn för följande morgon kl. 2 var brutet och att vi således måste stanna nästa dag öfver i Puy. Jag lade mig, så snart det blef bäddadt, hvilket ej gick fort, emedan vi måste byta om rum, men jag sof också till kl.  $\frac{1}{2}$  10 följande dag.

**Den 2 juli.** Efter frukosten gingo vi åter att lägga oss ofvanpå sängen för att hvila oss riktigt ut. Efter midagen gjorde ARFVEDSON och jag en promenad upp till klippan, vid hvars fot staden är belägen. Den utgör en privat egendom och tillhör en man, som heter BONHOMME. Vi funno efter något sökande invägen och stego på trapporna upp till toppen, där rudera funnos af en gammal slottsbyggnad. Utsikten af staden och omliggande nejd var förträfflig. — Vi betingade i återvägen en cabriolet att följande morgon kl. 2 föra oss till S:t Étienne.

**Den 3 juli.** Resan till S:t Étienne gick långsamt, men så bekvämt som den gropiga vägen tillät. Vi ankommo kl. 8 efter att hafva använt 18 timmar på 6 svenska mil.

**Den 4 juli. Söndag.** Vi uppsökte l'École des mineurs för att där träffa professor BEAUNIER, lärare i mineralogien och skolans direktör, som haft den artigheten, då vi en gång råkades i Sèvres hos M. BRONGNIART, att bjuda oss till sig i S:t Étienne. Han var nu olyckligtvis bortrest och skulle ej på flere dagar återkomma. Hans piga skaffade oss då bekantskap med hr BURDIN, ingénieur des mines och geschworne vid stenkolsgrufvorna i trakten omkring S:t Étienne. Han visade oss skolans bibliotek och mineralsamling, som ännu voro i sin början. Franska École des mines hade förut varit i Pesay[?] i Savoyen, men då detta skildes från franska området, flyttades skolan till Paris, och en ganska ringa del däraf kom till S:t Étienne,

hvarigenom den ännu ej hunnit blifva så försedd, som den framdeles skall blifva. Den är blott tvenne år gammal, och dess ändamål är att ge undervisning åt gruffolk, sådana som gruffogdar, konstmästare, stigare o. d. Vi genomgingo lektionsrummen; i ritsalen funnos ännu kvar många af de väl utförda ritningar, hvarmed eleverna sysselsatte sig. De voro alla maskinerier och byggnader, och M. BURDIN sade oss, att ingen af författarne till dessa ritningar varit mer än ett år i skolan, och voro, då de antogos, grofva arbetare, som knappt hade en läslig stil. Man undervisas här i bergsmekanik samt så mycket af mineralogi och geologi, som behöfves för att göra dessa personer uppmärksamma på, hvad som under grufbrytningen förefaller af geologiska fenomen eller af mineralprodukter. Skolans laboratorium var litet, men ganska väl inrättadt för dess behof och väl försedt med hvad som för dess ändamål behöfves. Man hade däri inrättat en liten gasljusapparat för att upplysa skolan och hade därvid anbragt båda de ingeniösa gasmättningsapparater, som CLEGG inrättat vid myntet i London och som jag i förra häftet af journalen omtalat. M. BURDIN följde oss sedan ett stycke utom staden till ett par af stenkolsgrufvorna och visade oss sandstenens och stenkolens superposition samt på hvad sätt den järnmalm förekommer, till hvars bearbetande man nu gjort så stora subskriptioner. Det är ett ganska vanligt fenomen, att i stenkolstrakter järnmalm förefaller i de öfre lagen, en omständighet, som man i England länge vetat begagna. Denna järnmalm är likväl sällan godartad och utgöres af samma föreningar, som finnas i hvad man i Tyskland kallar Rasen-eisenstein och som hos oss heter penning- och myrmalm. Det är en blandning af kolsyrad järnoxidul med järnoxidhydrat, kolsyrad kalk, lera, kisel. Den föreföll här i bollar af en knytnäfves storlek i de öfre lagen, men dessa bollar lågo ej tätt, så att järnmalmstillgångens tillräcklighet för ett större företag ännu ej var känd. På ett annat ställe i St Étienne's bassin,



vid Firminy, var ett sådant järnverk redan nära att komma i gång.

Vi passerade den hetare tiden af dagen på vårt rum. Kl. 4 kom M. BURDIN med tvenne andra lärare vid skolan att hälsa på oss och proponerade oss en promenad till ett annat håll i grannskapet af staden, hvilket vi med tacksamhet antogo. De förde oss först till en stenkolsgrufva, som sedan några år varit i brand och som, oaktadt man sökt mura till alla öppningar, fortfar att brinna. Jorden därofvån på var ganska het, växterna hade dött, och på alla ställen, där röken framträngde, sublimerade sig salmiak i mängd, här och där blandad med svafvel. Jag upp- tog af marken en stuff, som innehöll en blandning af salmiakskristaller och anskjutet svafvel, men den gick så lätt sönder, att jag ej kunde förvara den. I ett hus, hvilket åboen måst öfvergifva för hettan och den skarpa salmiakröken, som var mycket blandad med ångor af fri saltsyra, syntes röken nu hafva sin förnämsta utgång; här var också allting hvitpuddrat af salmiak. Man var betänkt på att ställa så till, att i detta hus salmiaken kunde uppsamlas och tillgodogöras. — Därifrån förde man oss till ett ställe, där en ofantlig mängd af superba petrifikater förefalla i en mycket glimmerblandad sandsten. Man skulle nästan säga, att hela lagret bestod ej af annat än organiska lämningar. Det besynnerligaste härvid var, att hvart och ett sådant fordom organiskt ting nu var förvandladt i sandsten med inblandningar af gröfre, rullade korn och att barken af växterna syntes vara det enda, som ej blifvit förvandladt; den hade öfvergått till ett smutsigt, brunaktigt ämne, som gjorde, att petrifikaterna lätt skildes åt. Vi af- slogo ett stycke af en vattenväxt, som hade minst 7 tumms bredd i den större och  $2\frac{1}{2}$  t. i den mindre diametern. Dess längd var otvifvelaktigt flera fot. Därifrån fortsatte vi promenaden till en närbelägen stenkolsgrufva; men som det var söndag, var här intet arbete i gång. — Hrr BURDIN, THIEBAUD och MELIN gäfvo mig hvar och en några sou-

venirer af vackra petrifikater, som redan någon tid förut blifvit funna. Man inviterade oss starkt att stanna öfver måndagen för att se denna stads ryktbara bandfabriker och sammetstillverkning samt att bese gevärsfaktoriet; men vi måste åsidosätta dessa anbud för att hafva någon tid öfrig för andra ställens beseende.

**Den 5 juli.** Vi afreste med diligensen från S:t Étienne till Lyon kl. 6 f. m. och ankommo till Lyon kl. 6 e. m. efter att hafva rest ungefär 6 svenska mil. Vägen var ytterst elak, väderleken het med en gruflig storm, som blåste oss fulla af damm. Vi hade till resesällskap tvenne fransmän och ett fruntimmer, fru till en af resesällskapet. M. DE LACHANCE åkte med oss inuti vagnen; det var en städad och artig man. I cabriolet'en sutto herr och fru MONTAGNY från S:t Chamond, en liten stad i grannskapet af S:t Étienne. Vid middagen, som togs på ett kroglikt värdshus vid landsvägen, smorde sig hr MONTAGNY något ansenligt och pratade sedan grufligt högt med kusken och sin hustru, men under vägen fann han, att det var en lucka emellan vagnen och cabriolet'en, hvilken han öppnade, och brast nu lös på oss. Han ville veta, hvad landsmän vi voro, hvilket vi lofvade honom [att omtala], om han kunde gissa sig till det. Han sträfvade därmed ganska länge, men som Sverige icke fanns i hans Europa, fick han icke sin nyfikenhet stillad.

Vägen presenterade ingenting märkvärdigt förrän i grannskapet af Lyon. En mängd af välbyggda landställen tillkännagåfvo grannskapet af en stor stad. Slutligen blef Rhône-floden synlig, därefter Lyon, som sammansmälte med den omkringliggande tätt bebyggda trakten. I söder framgläntade Alperna med deras hvita, på långt håll synliga snöhufva. Längre fram förente sig Saône-floden med Rhône; den förras vatten är ganska orient och grumligt och kommer med en skenbart större fart, det blandar sig icke i början med Rhônens vatten, utan båda följas åt i

samma bädd bredvid hvarandra, och man tycker, att en rät linje skiljer det blågrå Rhône-vattnet från den grågula Saônen. Vi foro på en träbro öfver Saône-strömmen, som är ganska bred, och följde sedan på en ganska vacker och med italiensk poppel planterad boulevard Rhônestranden in till Lyon, hvars hufvudsakligaste del är belägen emellan båda floderna. Vi togo in på värdshuset Hôtel de Milan, efterskickade våra saker hos apotekaren, tvättade af oss landsvägsdammet i ett på Rhône-strömmen liggande badhus, inrättadt efter les bains Viguiet i Paris, och gingo till sängs kl. 9.

**Den 6 juli.** Vår första omsorg blef att betinga plats i diligensten till Genève. Den skulle ej afgå förrän fredagen, hvarföre viingo hålla till godo att i Lyon afbida tiden därtill; lyckligtvis voro vi på ett godt ställe. Därför gingo vi upp i polisen att låta visera våra pass för afresan öfver franska gränsen till Genève. Sedan besökte vi le Palais du commerce et des arts för att bese det där befintliga museum. Vi blefvo insläppta och förundrade oss ganska mycket öfver den mängd vackra saker, som här funnos. En stor mängd af taflor, hvaribland många sades vara originaler af de namnkunnigaste mästare. Bland dessa utmärkte man åt oss en, författad af RAFAELS läromästare och enligt underskriften skänkt af påfven PIUS VI till staden Lyon såsom ett åminne af dess tacksamhet för det sätt, hvarpå han här blifvit emottagen.<sup>150</sup> Alla ansikten på denna tafla voro ganska väl målade, men allt stod i ett planum; man hade ännu ej lärt perspektivmålningen. Af romerska antikviteter, som för det mesta blifvit uppgräfd i och omkring Lyon, fanns här en ofantlig mängd samt något af egyptiska. Bland de romerska fanns en mängd af glaskärl, till och med fyrkantiga flaskor med inslipade proppar af ett ljust, grönaktigt glas, på hvilka man såg, att redan romarne känt konsten att genom blåsning gifva glaset sin form.

Därifrån fördes vi in i det fysiska kabinettet, där vi funno professoren i fysiken, hr MOLLET, sysselsatt att anordna sin lektion för eftermiddagen, hvilken vi begärde bivista. I nedre delen af detta hus omslutes en fyrkantig, ganska rymlig gårdsplan, omgifven af en portik och på två sidor skuggad af en dubbel rad af låga lönnträd. Den utgör stadens börs. I portiken har man uppställt en stor mängd fornlämningar från romerska tiden, hvilket likväl för det mesta är sarkofager och gravvårdar. Jag skall ej glömma att berätta en K-grafiens motståndare,<sup>151</sup> att jag här på en äkta romersk gravvård läst *uxori karissimæ*.

Värmen var nu nästan odräglig, termometern stod i vårt rum, som var svalare än ute, på + 25°. Middagsmålet ätes här i staden kl.  $\frac{1}{2}$  1. Som detta ej passade oss, läto vi servera oss kl. 4 och skyndade sedan till MOLLETS fysiska lektion. Auditorium var snyggt, bänkarna klädda med rött bomullssammet och de främre besatta med fruntimmer. Vi besannade här åter en anmärkning, som vi förut gjort, att vackra fruntimmer aldrig hafva tid att sysselsätta sig med så allvarsamma saker som fysiken. MOLLETS lektion gafs med mycken tydlighet och afpassad efter hans åhörarens fattning. Han hade till preparatör en gammal gubbe, som ej orkade befatta sig med stort och som hade skickat sin gumma i stället; hon bar sig icke illa åt. Lektion afhandlade något om åskan; elektricitetens passage genom lufttomt rum visades, därefter upplades en elektrisk stapel, ryckningar frambragtes på en dissekerad groda, och slutligen efter lektionens slut fingo åhörarne traktera sig med galvaniska stötar. Till detta ändamål hade han en inrättning, som jag förut ej känt och som han sade att VOLTA begagnat sig af, då han i Lyons vetenskapsakademi gaf en öfversikt af sina försök. Den bestod af två galvaniska staplar inneslutna i hvar sitt fodral af järnbleck och i ändan försedda med mässingsknappar, af hvilka den ena var + E och den andra — E. Man tog dessa staplar en i hvardera handen, sedan man förut



blött huden riktigt, och fick stöten, då staplarnas knappar sattes i kontakt. Förklaringen faller af sig själf.

Från lektionen gingo vi upp på en höjd på stadens nordöstra sida, där man i en trädgård byggt ett slags altan på taket af ett lusthus, kalladt le Pavillon de Bignon, där vi hade Lyon, dess båda majestätiska floder och den omliggande nejden under våra fötter. Det var en oändligt intressant anblick. De snöbetäckta, starkt upplysta Alperna slutade taflan i söder. Lyon är till sin omkrets en liten stad, den är knappt så stor som Linköping. Men den består af idel 5- till 6-våningars stenhus, där folket bor tätt tillsammans, så att 120,000 människor, d. ä. hälften mer än i Stockholm, äro sammanbragta inom detta lilla utrymme. Husen äro merendels vackra, men grå till färgen och uppförda af sandsten. Gatorna hållas renare än i Paris, och människoträcken möter här ej mer ögat på alla ställen såsom i andra franska städer. Allt har mer utseende af huslighet och treflighet; kvinnorna äro ej så vackra, ej så smakfullt klädda som i Paris, och man möter sällan manfolk riktigt herreklädda; med få ord, man ser, att invånarne i denna stad alla äro sysselsatta och hysa ganska få förnäma dagdrifvare. — Från höjden nedstego vi igen, togo vår väg långsefter kajen på Saône-stranden, passerade öfver det magnifika torget la Place de Bellecour, som ej har sin like i Paris, hvarefter vi sedan återvände långsefter Rhône-stranden på dess kaj, som är en med träd planterad promenad, där stadens invånare i mängd samlas för att njuta aftonsvalkan. Rhône-stranden är stadens bäst byggda och vackraste del, och man ser sällan någonting vackrare i denna väg. Värmen ökades mot aftonen, så att vi kommo nästan halfdöda af hetta tillbaka till vårt logis kl.  $\frac{1}{2}$  9. Det var då nästan mörkt.

**Den 7 juli.** ARFVEDSON hade medfört ett rekommendationsbref till handlanden FOURNIER. Han var bortrest, men vi fingo en commis från hans hus att visa oss

några silkes- och sammetsväfverier. Fabrikation sker här mindre i stora, samlade inrättningar till förmån för en enda ägare än af en mängd privata, som i sina hus hafva 2, 3 till 4 väfstolar, arbeta däri själfva med barn och folk och sälja sedan sin väf till köpmännen, så att man kan betrakta staden som en enda stor fabrik. Vi sågo ett par väfstolar för sammet och ett par för sidentyg. Jag hade förut ej sett sammet väfvas; det var rätt intressant att se, huru dess ludd bildas af små öglor, som under väfningen göras omkring en mässingstråd och sedan uppskäras med ett litet skärande instrument, hvars knif ledes af en intryckning i mässingstråden, så att den alltid går rätt fram. Men denna väfnad går därigenom långsamt, så att en person sällan kan väfva mer än en aln om dagen.

Kl. 12 gingo vi att höra en föreläsning i kemien af f. d. apotekaren TESSIER i auditorium chymicum i Palais du commerce et des arts. Auditorium öppnades ej ännu på en stund, så att vi måste promenera i den vackra portiken nära  $\frac{1}{2}$  timme. Ändtligen släpptes vi in. Åhörarnes antal var i början ringa, men ökades snart, så att, då lektionen begyntes, var det väl omkring 50 personer. Hr T. afhandlade arsenik, molybden etc., med få ord metaller, som kunna gifva syror. Föreläsningen och experimenterna voro högst usla och fulla af oförlåtliga oriktigheter. Bland profven på arsenik viste han ett, som man säkert skulle ha svårt att tro vara framställt i en lektion, att nämligen taga en het skyffel, strö därpå pulveriserad hvit arsenik och hålla en kopparkittel öfver för att kondensera röken; kitteln med det hvita anfloget af hvit arsenik bars sedan omkring till åskådarne. Detta var nu ett kännemärke på arsenik, emedan det icke finnes någon annan flyktig metalloxid än denna och osmiumoxiden. Försöket, som han for efter, göres så, att man på en remsa af koppar lägger en blandning af arsenik, kol och litet soda och upphettar kopparen. Arseniken reduceras då, och en stor del däraf förenas med kopparen, som däraf får en silfverhvit färg af arsenikbunden koppar.<sup>152</sup> Scheeles

grönt ville han göra därigenom, att han blandade en upplösning af hvit arsenik i saltsyra med en upplösning af kopparvitriol i vatten. Att han icke fick något precipitat var klart, men det hindrade honom ej att säga åt åhörarne: »Ni ser, hvilken skön grön färg det är.»

Apotekaren BIÉTRIX hade dagen förut mött oss och i pompösa termer yttrat, att pharmaceutici i Lyon visste, att jag var där, och skulle icke låta tillfället gå förbi utan att göra någon artighet; han stämde möte med oss i TESSIERS lektion. Min fruktan för ett apotekarkalas blef stor, men lyckligtvis lärer annonsen betyda lika litet som den rendez-vous BIÉTRIX gaf oss, ty han infann sig icke. — Värmen nödgade oss att vara inne till aftonen. Vi gingo då på spektaklet. Teatern är nätt, amfiteatern är ej grann, men rätt snygg. Orkestern var fullstämmig och syntes god. Åhörarnes antal var ringa och bestod mest af officerare. Man gaf Jean de Paris tämmeligen försvarligt. Prinsessans roll sjöngs utmärkt väl. Därefter en balett kallad l'Amour et la folie, som till sammansättning och utförande var högst usel.

**Den 8 juli.** Den besvärande värmen plågade oss i Lyon mer än en lika temperatur skulle hafva gjort i Sverige. Vi hade ej mer än 25 à 26 grader, men det var ute och inne lika, himmelen var betäckt och luften fuktig. Den kallare stunden på morgonen sänkte termometern blott en grad. — Vi begynte således vår dag med en rådplägning, om hvad vi skulle företaga, som skulle minst kosta på, och beslutet blef här som i de flesta rådplägningar otaget. ALMROTH, som ville se myntet i Lyon, gick att uppsöka vederbörande, men återkom om en timme med den underättelsen, att det stått redan i flera år, att det var det-samma som i Paris samt att myntmästaren i stället för att öppna sina verkstäders rostiga lås hade erbjudit sig att föra oss till hr ARTAUD, direktör af museum, för att vi skulle få se hans kabinett af antikviteter. Vi gjorde sedan en liten promenad till hvad man här kallar le Jardin des

plantes, som är en allmän trädgård, ämnad hufvudsakligen åt promenad, men som midt uti innesluter en liten omstängd plantering af växter, ägnade åt undervisning i botaniken. Trädgården utgör en del af en stor backe och har således sina gångar till en del ganska stupande. Öfverst är ett kafé, hvarifrån man har en skön utsikt öfver Saône-strömmen och landet på dess andra sida. I den instängda delen af trädgården hade man funnit anledningar på en romersk cirkus, som man hoppades kunna fullt utgräfvat, då trädgårdens botaniska del snart skulle flyttas till ett mera passande ställe. Efter slutad promenad i trädgården gjorde vi en visit hos apotekaren BIÉTRIX för att taga afsked af honom. Han var mycket nyfiken att höra mitt omdöme om TESSIERS lektion den föregående dagen; jag dolde för honom icke, att jag ogillade den lyonska kemisten, hvilket syntes särdeles förnöja hans apotekarjalusi.

Under det vi sedan åto middag, kom en person in, som frågade efter mig och som genast gaf sig i prat med oss, hvaraf vi förnummo, att han sysselsatte sig med kemi och att BIÉTRIX redan hunnit berätta mitt omdöme om TESSIER, hvilket också förnöjde honom rätt ansenligt, hvar till orsaken låg däri, såsom vi sedan erforo, att han själf varit sökande till denna plats med TESSIER. Han hette PELLETIER och var släkting till en skicklig kemist af samma namn i Paris, som jag ofta besökt, hvaraf han tog sig anledning att söka upp oss. Han erböd sig, att ifall vi intet bestämdt hade för oss på aftonen, så skulle han följa oss till färgaren GONIN, som har det största färgeriet i Lyon. Vi antogo hans anbud. Mannen var ytterst glad och munter, och vi hade rätt roligt i hans sällskap. Färgaren GONIN visade oss sin atelier och sina kypkittlar, utan att vi just däraf profilerade stort. Det syntes vara en klok man; han är i franska industrihistorien utmärkt därigenom, att han påfunnit konsten att fullkomligt färga turkiskt rödt, hvarigenom han och hans bror, som är färgare i Paris, blifvit ganska rika.<sup>153</sup> Staten har bjudit dem



300,000 fr. för uppgiften, men de fordra 500,000, och därvid står det nu. GONIN förde oss på en liten terrass och trakterade oss med lyonneröl, som var godt och starkt. Det föreföll oss, som hade vi här suttit bland godt svenskt borgarefolk.

Från GONIN förde PELLETIER oss öfver höjden emellan Rhône och Saône till kajen af den förra, hvilken vi följde ett stycke utom staden till ett ganska märkvärdigt värdshus, kalladt le Salon de Gayet. Han berättade oss, att GAYET, som först varit kryddkrämare, under denna tid haft leverans för ett Chartreusekloster och vunnit kredit för ärlighet i handeln. Vid revolutionens utbrott och klostrens begynnande plundring beslöto munkarne att sätta allt redbart i säkerhet och sända det till ett annat kloster i Schweiz. Guld och silfver packades således i tunnor och förpassades under namn af bly till klostret i Schweiz, hvarvid kryddkrämaren fick att bestyra om afsändandet. I sitt magasin fick han då det infallet att betrakta det heliga blyet, hvilket han fann så vackert, att han utbytte det mot annat rent, ärligt bly till lika vikt och afsände det sedan. Som tunnornas innehåll svarade fullkomligt emot fraktsedeln, kunde man aldrig komma åt honom. Han köpte sig genast ett bryggeri strax invid Lyon, hvilket han sedan utvidgat och där han slutligen tillbyggt en ofantligt stor och ganska vacker salong, dit Lyon-borna utvandra i stora flockar för att dricka hans buteljdricka och hämta frisk luft på Rhônestranden. Salongen innehöll ett par hundra små bord med hvita marmorskifvor och omgifna af 6 till 8 små stolar. PELLETIER sade oss, att om söndagarna finner man ibland ej ett enda bord ledigt. Utanför salongen var en ganska vacker terrass, där mycket folk också befann sig, och på andra sidan om denna låg ett elegant boningshus, som bryggaren själf bebodde. Det hela låg långs åt en ganska hög ås, som följer Rhônestranden. GAYET hade ofvanom huset planterat åsen, hvilket mycket bidrog att försköna stället. PELLETIER bød oss på dricka och på *la cochennerie fran-*

*çaise*. Denna rätt består, såsom man lätt kan gissa, af skinka och metvurst. Det var rätt godt. Det vanliga är annars att låta servera sig dricka, som gifves på väl kordade seltserkrus, samt ett slags bullar, som jag fann utmärkt goda. Vi pratade mycket politik; vår ledsven ytttrade sig fritt, som det bör vara i en konstitutionell stat, ehuru han berättade, att såsom ett symptom af nationens frihet han nyligen setat i arrest för det han yttrat, att ingen fransman borde tåla att taga emot stryk af en schweizersoldat. Förmodligen har han sagt något mera till, men det förmäler icke historien. Vi skrattade mycket åt ett yttrande vid jämförelsen emellan Lyon och Paris, att »Paris est l'enfer des chevaux, le purgatoire des bourses et le paradis des dames». — Vi återkommo hem först efter 10.

**Den 9 juli.** Vår myntmästare anlände riktigt, men hade glömt sitt löfte att föra oss till ARTAUD, hvarom ALMROTH påminnte honom, sedan han tagit afsked och hade foten på första trappsteget. Han bad mycket om ursäkt för sin distraktion och förde oss riktigt till mannen. Han bodde tvärt öfver torget i le Palais du commerce et des arts. ARTAUDS samling af romerska antikviteter, särdeles ringar och smärre utensilier, var ganska intressant. Bland särdeles saker anmärkte han en koppardolk, som man funnit i en kalkstensgrufva vid kalkstenens utsprängning, sittande i ett stenblock, ur hvilket den blifvit utslagen. Stenen bröts 30 famnar under jordytan. Som man ej förvarat något af stenbitarna, hvaraf den varit omgifven och som borde visa intrycken efter dolken, kan man ej anse uppgiften för ofelbar. Så mycket är likväl visst, att den antika pjäsen var fullkomligt bibehållen utan att vara ärgad eller frätt, som det är händelsen med dem, som gräfvas upp ur jorden, så att han nödvändigt varit betäckt för luft och vatten på sitt gömställe. ARTAUD hade en stor antik urna af glas, som inneslöt några benbitar och som

var ganska väl gjord. Den syntes mig rymma närmare tre kannor. Vi sågo här ringar, halskedjor, sigiller, penater, antika aftryck af medaljer i bränd lera, romerska bronsstatyer från en fot höga till höjden af några tum m. m.

Senare på f. m. fick jag visit af dr SOCQUET, en bättre kemist än någon af dem, som vi förut träffat i Lyon; han berättade mig mycket om kemiens användande i fabrikerne vid Lyon, som syntes mig rätt intressant, och jag beklagar att ha gjort hans bekantskap, just som vi skulle resa, så att jag föga kunde draga någon nytta af hans samtal. — Kl. 1 begåfvo vi oss till diligensen; BIÉTRIX kom dit efter oss för att tacka för ett förslag till mindre kostsam beredning af *butyrum antimonii*, som han i stort bereder för fabriker i S:t Étienne.<sup>154</sup> Han lämnade mig ett bref till en kemist i Genève, som heter PESCHIER. Vi hade litet gräl med ett par tyska resekamrater om en plats i cabriolet'en, som vi betingat och som de ville besätta, hvilket likväl utslog till vår fördel. Resesällskapet bestod af en italienare och de båda tyskarne, som voro rätt godt folk alla tre. Resan fortsattes hela natten, vägen var mycket bergig, ganska pittoresk, ungefär i samma stil som den vid Mayrès, och åkdonet tämmeligen bekvämt.

**Den 10 juli.** På morgonen gingo vi från diligensstationen Bellegarde att se »la perte du Rhône», som ligger ett stenkast därifrån. Flodbädden går igenom kalkberg inskuren i kalken. På ett ställe förefaller ett rammel i flodbädden, och där går floden under, förmodligen i någon af de i kalkberg vanliga grottor, och kommer sedan 20 à 30 steg därifrån upp i samma bädd. Den faller ned genom tre särskilda hål men kommer upp genom ett enda. Då vattnets mängd är ringa, går den ner genom blott det första hålet. Floden tycktes här vara ett ganska ringa vatten. — På aftonen kl. 6 kommo vi till Genève [och] logerade oss på hotellet Balance, dit våra reskamrater från diligensen också intogo.<sup>155</sup>

**Den 11 juli. Söndag.** ARFVEDSON och jag hyrde ett litet åkdon, kalladt *char*, som drages af en häst och har plats för fyra personer, hvarmed vi reste till Malagny, ett litet landställe på nordvästra sidan om Genève sjön, som öfver sommaren bebos af min intime vän dr MARCET från London med hans familj. MARCET hade kort före vår ankomst gått till sjöstranden; vi emottogos mycket väl af hans fru, som följde oss ett stycke å väg för att få rätt på hennes man. Vi träffade honom och hans son <sup>156</sup> i beredskap att bada. Återseendet var ganska glädjefullt. Under det vi ännu uppehöll oss på sjöstranden, hörde vi hviandet af en kula, som slog i vattnet ett par hundra steg ifrån oss; kort därefter kom ännu den andra och den tredje. Bakom oss var nämligen en målskjutning på något afstånd, hvarifrån dessa kulor kommo. Det hade varit ganska möjligt, att de kunnat träffa oss. Vi blefvo ej heller länge kvar, som man lätt kan föreställa sig. På återvägen till Malagny mötte vi MARCETS svåger, den bekante professor PREVOST, och fingo tillfälle att göra hans bekantskap. MARCET och hans fru öfvertalade oss att ej allenast äta middag hos dem utan att stanna kvar öfver natten samt skicka vårt åkdon tillbaka, helst de ville följande morgon föra oss till staden. Vi antogo anbudet. Efter middagen, som serverades kl. 3, foro vi med sällskapet, som bestod af PREVOST och hans fru (ett ganska artigt fruntimmer, MARCETS syster), MARCET och hans fru, son och tvenne döttrar samt tvenne unga hrr PREVOST, att bese den omtalta målskjutningen. Det var ett slags militärfest; ett artilleriregemente sköt här till mål på runda pappersskifvor af 4 tums diameter på 100 steg med kula ur handgevär. Skjutningen hade för det mesta slutat vid vår ankomst, soldater och officerare åto i det gröna, och folket rundtomkring åt, drack och dansade. Efter maten tilldeltes af öfversten den högsta belöningen, som var en guldmedalj, åt en soldat, som träffat målet midt i centrum. Smärre belöningar hade förut blifvit utdelat, bestående af teskedar, matskedar,



gafflar af silfver, små kråsnålar o. d. åt dem, som träffat pappskifvan... Glädjen var stor och allmän. Kl.  $\frac{1}{2}$  7 var allt slut, tropparna aftågade till fots, och det mesta af folket inskeppades på en stor båt. En del gick till fots, andra rodde i smärre båtar. MARCET förde oss till THÉODORE DE SAUSSURE, som bor ett stycke därifrån; vi konverserade med honom en stund. Han bød oss till middag till onsdagen. Efter återkomsten till Malagny fördrefs aftonen med prat.

**Den 12 juli.** Vi reste med vårt värdfolk åter till Genève. MARCET följde oss till dr DE JURINE, som har en ovanligt vacker mineralsamling. JURINE var en munter och rask gubbe, som skall vara mycket öfver 70 år, men han såg ut att ej ha mer än 60. Han erbød oss att någon dag komma och genomgå hans mineralkabinett. Vi gjorde sedan en visit hos PREVOST. Dit kom professor DE LA RIVE, som bød oss till middagen, hvilket vi accepterade, helst MARCETS också skulle vara där. DE LA RIVE följde oss till PICTET, som ej träffades hemma, men som vi råkade i observatorium, där han höll på att observera middagslinjen. — Vi följde MARCETS till DE LA RIVE, som hade ett dundrande kalas; där gick muntert till. Efter maten befrågades jag med mycken nyfikenhet om vårt konungahus, för hvilket genevrarne ganska mycket intressera sig. Om drottningen, som nyss varit i Genève, taltes icke ett ord. Jag anser det som en utmärkt delikatess.

Vi gjorde i återvägen en visit hos gubben ACHARD, som jag redan 1812 i London lärt känna.<sup>157</sup> Han var då köpman där, men hade nu återvändt till sin fädernestad med sin gumma och med en ansenlig förmögenhet. Han bebodde nu det vackraste landstället utom Genève.

**Den 13 juli.** Vi gjorde på morgonstunden en visit hos ALMROTHS bankir, M. PICTET-CALANDRINI, som hade inviterat oss till aftonen; vi måste ursäkta oss, emedan

hans kusin, professoren PICTET, redan för samma afton lagt beslag på oss. CALANDRINI förde oss till geneveska läsesällskapet för att ögna på de senast utkomna vetenskapliga journaler. Vi träffade där DE LA RIVE, som förde oss till det i samma hus belägna laboratorium och auditorium chemicum, som var ganska väl inrättadt, ehuru det ännu var i sin början. Kl. 12 gingo vi till DE SAUSSURES hus i staden, dit han inviterat oss att se sin fars kabinett af naturalsamlingar.<sup>158</sup> Vi genomgingo hastigt mineralierna och petrifikaterna med lämning af det, som hörde till andra delar af naturalhistorien.

Vid utgåendet träffade vi MARCET, med hvilken vi uppgjorde en visit hos apotekaren PESCHIER till  $1\frac{1}{2}$  4, sedan vi hvar på sitt håll ätit middag. Till den stackars apotekaren anlände vi nu tillika med DE LA RIVE, fem man högt, för att taga i skärskådande tvenne upptäckter, som han nyss gjort, af en ny växtsyra och en ny jordart, funnen i ett mineral från Vesuvius, kalladt Eisspath.<sup>159</sup> Hvad växtsyran beträffar, så anmärkte MARCET genast, att den ej var sur, och då vi sedan brände den, fanns den vara gips. En annan del, som ej kristalliserats, var skarpt sur. Den skulle enligt hans påstående hafva en så stark frändskap till baryt, att svafvelsyra ej fäller dess salt. Också behöll sig en upplösning, som han sade innehålla barytsaltet, klar, då svafvelsyra tillsattes. Den ger efter hans påstående icke sura salter. Syran är tagen ur radix ratanhiaë, och som den fås af ett species *krameria*, kallade han den nya syran acide kramérique.<sup>160</sup> Han uppgaf, att denna rot ger  $1\frac{6}{10}$  procent aska, hvaraf  $1\frac{1}{16}$  är kopparoxid. Jag tog en bit af roten för att undersöka detta. — Den nya jorden hade han utdragit på ett så litet redigt sätt, att därom intet kunde slutas; han gaf mig litet däraf till blåsörförsök.

DE LA RIVE förde oss från apotekaren till en examen af en juris kandidat, som skulle bli doktor. Examen skedde i stadens rådsal, ett ganska vackert rum, framför akademiens professorer. De som examinerade, sedan vi

kommit, voro unga advokater, som icke hörde akademien till direkte. Examen skedde ömsom på latin och ömsom på franska. Den på latin lät ganska likt hvad jag i Paris hörde i MOLIÈRES *Malade imaginaire*; jag tyckte, att man beständigt sade: »*Dignus es intrare*» etc. Kandidaten stod för öfrigt galant på sig och fick i hela församlingens närvaro ett ganska hedrande vitsord af fakulteten, hvars dekanus höll till honom ett kort tal. Efter slutad examen gick hela sällskapet och vi med på den så kallade kandidatsupén hos den nya juris doktoren, där vi funno en mängd af damer samlade och där man, så mycket trängseln tillät, serverade kaffe, limonad, glacer, konfekt och Gud vet allt hvad för godt. Här gjorde vi bekantskap med gubben TINGRY, som fordom varit chemiæ professor i Genève men var nu emeritus. Vi hade till honom ett slags rekommendationsbref från D'ARCET i Paris.

Från denna samling förde oss PREVOST till en sammankomst af la Société des arts, som är en förening af lärda, artister och näringsidkare, till hvars utlåtande republiken ofta remitterar mål, som fordra särskild kännedom i något yrke, likasom det hos oss sker med Vetenskapsakademien. Gubbarne begynte med att dricka te tillsammans, och sedan det var verkställt, satte man sig i en stor ring på golvet, hvarefter flera ledamöter muntligt androgo, hvad de hade att säga. PICTET visade prof af ett i Schaffhausen tillverkadt gjutstål, som fullkomligt väl lät välla sig fast med järn; man hade gjort två huggjärn, ett med detta och ett med engelskt, som svårligen hade tagit väll. De voro för öfrigt efter snickares intyganden lika goda, men det engelska syntes ge finare egg. — PREVOST omtalte ett fenomen af synvilla, som inträffade på ett ställe af botaniska trädgården, och förklarade det. Hvar och en hade något att säga. En berättade, att någon försäkrat honom, att om man släpper hvit arsenik på och i ett halmstrå samt sätter det i en myrstack, så bli myrorna rasande och bita ihjäl hvarandra på ett dygn. Öfversten

DUFOUR, som länge varit kommandant på Korfu, berättade, att deras enda utväg att förstöra de stora råttor, hvaraf de milliontals hemsöktes och som ej läto narra sig att äta förgiftade saker, var att fånga en hop af dem och svälta dem nära till döds samt sedan släppa dem. Hungern dref dem då att angripa och döda andra råttor, och sedan de hållit i därmed en tid, hade de förvandlat så många råttor till kattor, att dessa, som numera ej åto annat än råttor, i det närmaste utödde de andra.

Vi lämnade sällskapet innan sammankomstens slut för att kunna kläda oss till supén hos PICTET. Vi funno där ett artigt sällskap, PICTETS båda döttrar, fruarna VERNET och PREVOST samt några unga, rätt vackra flickor. Bland karlarne gjorde jag isynnerhet bekantskap med en doktor NOIRE, som var en instruerad man. PICTET visade oss en modell af en eld- och luftmaskin samt af en tryckerimaskin. Någon hedrade hans fönster med en vacker serenad, hvarefter följde en liten bal, där PICTET tog fiolen själf och spelte, då han ej fick spelmännen att spela som han ville. Vi kommo hem något efter 11. PICTET är en länge känd physicus. Han är mycket gammal, jag vill minnas omkring 75 à 76 år, men man skulle knappast ge honom mer än ett par och femtio. ARFVEDSON tog hans yngsta dotter, som ser något gummelik ut, för att vara hans fru. Han synes höra till republikens förnämsta och aktivaste invånare. Han har sedan många år tillbaka utgifvit en mycket läst lärd journal, som förr kallades *Bibliothèque britannique* men nu heter *Bibliothèque universelle*.

**Den 14 juli.** På morgonstunden gjorde jag några försök med PESCHIERs upptäckter. Kopparhalten i askan af *radix ratanhiaë* kunde jag på intet vis få rätt på. Hans nya jordart befanns vara lerjord, smittad af kiseljord och fälld med ett öfverskott af kolsyradt alkali. Därefter gingo vi en stund på läsesällskapet, där jag tillbragte några timmar med journalläsning. — Kl.  $\frac{1}{2}$  3 foro vi till Chambésy



till THÉODORE DE SAUSSURE, som inviterat oss till middagen, men att komma tidigt. ALMROTH var ej med. Som han ej var med på vår första visit, blef han ej bjuden. Vi hade gjort upp med MARCET att ge SAUSSURE en fin anledning att bjuda honom, därigenom att M. skulle berätta för S., att han reste med oss, och sedan skulle vi föra ALMROTH med oss till SAUSSURES kabinett och där presentera honom, men S. nappade ej på vår krok: ALMROTH blef ej bjuden. SAUSSURES landtställe är ganska vackert, väl underhållet, ligger ett litet stycke från stranden af Genève sjön, något högt, och har på andra sidan framför sig Alperna och Montblanc, som vi här för första gången hade tillfälle att se aldeles aftäckt af moln i all sin härlighet. Denna ofantliga, snöhvita bergmassa, som lyfter sig öfver och emellan mörkare berg, här och där strimmiga af snö, ger en oändligt skön tafla, som lagd på papperet ger ingen idé om det intryck man får af själfva naturen. Man måste hafva sett detta på stället och betrakta gravyrerna af Montblanc såsom blott en påminnelse om naturscenen. För den, som aldrig sett denna, blifva alla de gravyrer och taflor däraf jag hittills sett, blott en död bokstaf. — SAUSSURE viste oss sitt laboratorium, som var nätt och bekvämt inrättadt. Han hade ett rätt vackert fysiskt kabinett, som var ganska väl underhållet. Vi sågo några af de produkter han nyligen beskrifvit i en afhandling, hvaraf han skänkte mig ett exemplar, och enligt hvilken stärkelse, upplöst i vatten, småningom förvandlas, såväl i täppta som öppna kärl, till socker och gummi. Han visade oss vidare naftan från Amiano, som han analyserat, samt några andra naftaarter, hvilka syntes vara särskilda species.<sup>161</sup>

Sällskapet bestod af DE LA RIVE med fru, MARCET med fru, professorerna NECKER, far och son, den förre med sin fru, som är SAUSSURES syster, en ung mineralog SORET och duc DE BROGLIO. Jag anmärkte här för andra gången en genèverläckerhet, som bestod i att servera större

bitar af klar is, hvarmed man fyllde sina glas, därpå slog man sedan vin, som afkyldes och vattenblandades af isen. På eftermiddagen pratades nästan endast kemi, så att jag blef hes. Vi återkommo till Genève omkring 9.

SAUSSURE är en man af en alldeles egen *tournure*; han synes förlika tre svåra saker: att vara kall, tystlåten och ärlig. MARCET, som känt honom i 30 år, sade mig, att han aldrig kunnat blifva riktigt bekant med honom; de voro ännu på samma fot, som då de andra eller tredje gången råkades. Det var roligt att se kontrasten emellan den öppne, glade, jovialiske DE LA RIVE och den slutne, menande SAUSSURE. — Den stackars PESCHIERs nya jord och nya syra väckte här salfvor af skratt, som jag icke tyckte om, helst af kemisterna; det såg mig ut, som de ej anade, huru nära det kan vara något hvar att bedraga sig; vid sådana fall tänker jag alltid *hodie tibi, cras mihi*.<sup>162</sup>

**Den 15 juli.** Vi sågo i dag DE JURINES samlingar. Hans mineralsamling var en af de vackraste eller den vackraste privata samling jag hittills sett. Allt var utvaldt. Det tog oss från kl. 11 till kl. 4. På eftermiddagen kom PESCHIER med en ny portion af sin nya jord, som vi examinerade. Den höll ännu lerjord men också någonting annat, som liknade zirkonjord; hans kvantum var ej ett gran,<sup>163</sup> således kunde ingenting med visshet bestämmas. Senare på aftonen kom MARCET, vi pratade en stund, hvarefter han bad mig följa sig för att emottaga å hans frus vägnar ett exemplar af hennes *Conversations sur l'Économie politique*, öfversatta från engelskan af professor PREVOST. — Jag hade förkylt mig i ett dragigt fönster hos DE JURINE, lade mig med frossbrytningar, hvarpå följde feber och hufvudvärk, som höllo mig vid sängen hela följande dag.

**Den 16—18 juli.** DE LA RIVE, MARCET och PESCHIER (brodern, som är medicus) besökte mig flera gånger, gåfvo

föreskrifter, som följdes, efter jag nu var så dålig, att jag ej kunde ha mitt hufvud för mig. Följande dag, den 17, kunde jag sitta uppe hela dagen, oaktadt hufvudvärken var svår. Jag hade flera visiter af mina kemiska och medicinska bekanta, som viste mig all upptänklig omsorg. Jag blef dock sämre mot aftonen, och efter en orolig natt var jag ännu den 18 ej stort bättre. Svafvelsyrad talkjord förtärd i vederbörlig kvantitet och alldeles icke utan vederbörlig verkan ville ej hjälpa den ännu kvarvarande hufvudvärken. DE LA RIVE kom till mig mot middagen och ordinerade att antingen, såsom jag proponerat, sätta 8 iglar på hufvudet eller följa med honom i hans vagn ut till Ferney och bese en högtidlighet, som bestod i en målskjutning för ett pris. Han syntes helst böjd för det senare, som jag halft missnöjd antog för att visa mitt förtroende. Jag klädde mig, ehuru det kostade på mig, och kl. 4 kom han att hämta mig. Det var ett härligt väder, hvarken för varmt eller kyligt, lugnt; vagnen var bekväm, och det ljufva vädret, de sköna, på intet ställe af moln bortskymda utsikterna, det obegripligt vackra Montblanc, folkets glädje i Ferney, där jag träffade dessutom MARCET med fru, syster, svåger, son etc.; det ena, som lade sig efterhand till det andra, hade den medicinska verkan, att hufvudvärken gick alldeles bort, och jag kom hem kl. 9 mycket raskare än jag for ut, oaktadt vi promenerade tämmeligen mycket vid Ferney. — Det var på detta ställe den store skalden VOLTAIRE tillbragte större delen af sin lefnad. Hans hus eller, som man här kallar ett bättre byggdt landthus, slott står ännu kvar men bättre skött än i hans tid, och hans kammare bibehålles alltid precis som han var, då gubben sista gången lämnade honom. DE LA RIVE ville föra mig till slottet, men ägarens son, som vi mötte, sade oss, att söndagen hade allt folk ledighet och att ingen vore hemma, som hade nycklarna. Det ligger ganska romantiskt vackert, omgifvet af en liten stad

eller rättare by, som VOLTAIRE själf låtit bygga och som är ganska städad.

**Den 19 juli.** Vi hade i dag möte med MARCET, DE LA RIVE och SORET hos DE SAUSSURE för att ge dem en liten lektion i blåsrörets bruk. Den räckte till kl. 4, då vi aftågade alla till Malagny för att äta middag hos MARCET. Vi pratade och promenerade här till kl. 8. Dagen förflöt på ett ganska angenämt sätt.

**Den 20 juli.** DE LA RIVE hade lofvat föra mig till en fest, där man skulle skjuta till måls med pil och båge, men vädret var så regnigt, att jag i stället slog mig på hvila och brefskrifning.

---



## Resan till Chamouny och Schweiz.

21 juli—2 augusti 1819.

Vädret hade blifvit elakt. Himmels fenster öppnade sig från middagsstunden den 20, och vatten öste ned öfver Genève, så att vi knappast kunde komma ut för att taga afsked af några personer. Gamle JURINE sade oss: »Êtes-vous fous, vous voulez partir par un temps comme celui-ci?» Vi föreburo vårt hopp om bättre väder och blefvo orubbade i vår föresats. SAUSSURE och DE LA ROCHE besökte oss på aftonen; vi lärde dem att göra böjliga rör af resina elastica.<sup>164</sup> Senare på aftonen togo vi te hos fru PREVOST, där vi tillika fingo taga afsked af MARCET och hans fru. — Våra saker afskickades följande morgon kl. 5 med en *voiturier* till Lausanne för att där emottagas på värdshuset Lion d'or, och själfva satte vi oss i en char-à-banc, ett slags himlavagn, hvaraf jag längre fram skall lämna en ritning,<sup>165</sup> och begåfvo oss på vägen till Chamouny. Himmelen var öfverallt jämnmulen, och de ofantliga berg, hvaraf vägen på båda sidor omgafs, voro till två tredjedelar insvepta i molnen. Mot middagen började ett starkt regn, som fortfor hela dagen. Som vi voro betäckta, hade vi väl egentligen icke något ondt af vattnet, men det var oss rätt oangenämt att icke kunna få något det minsta begrepp om den trakt af Alpena, som vi nu foro igenom. Vi hade samma häst och kusk hela dagen och gjorde således en ganska kort dagsresa af ungefär 5 svenska mil. Vi inhämtade middagsmålet på ett tämmeligen godt värdshus i en liten stad näst inom Savoyens gräns, kallad Bonneville, som ligger i en ganska angenäm dal vid foten af berget le Môle.

Just som vi inträdde i Savoyen, inställde sig en tullbetjänt i konungens af Sardinien tjänst, klädd i grön frack, grå klädesmössa, trasiga skor och strumpor samt sabel med gehäng öfver axeln, som frågade, om vi hade något att tulla för. Han lät afspisa sig med ett sanningsfullt och kort nej. I Bonneville träffade vi en ung man af ett fördelaktigt utseende, som sade sig vara en guide från Chamouny, stadd på återtåg efter att hafva hit beledsagat några resande, hvilkas berömfulla intyg han uppviste; han erböd sig att äfven ledsaga oss, och vi antogo hans tillbud. Han hette PACCARD.

Det enda rätt anmärkningsvärda, som vår resa fram-  
 tedde, var åtskilliga vattenfall, som med mycken häf-  
 tighet störtade sig uppifrån höjderna; somliga af dessa  
 fall tackade det fortfarande regnet för sin tillvarelse, andra  
 åter voro ständigt fortfarande, men hade nu blott ansenligt  
 ökat sig. La cascade du mont Dore, som jag förut om-  
 talat, så vacker och romantisk den än är, är ej att nämna  
 mot dessa. Det som i synnerhet förtjänar att hågkommas,  
 är ett beständigt vattenfall, kalladt la cascade d'Arpenaz,  
 som efter en tysk författares uppgift skall vara 800 fot  
 högt, men som här alldeles icke syntes vara af en sådan  
 höjd. Vattnet delade sig i luften och nedkom i form af  
 ett hvitt, tämmeligen långsamt fallande skum. Vi anlände  
 i skymningen till Sallanches, en liten stad vid Arve-floden  
 och vid foten af det snöbetäckta fjället Varens, från hvars  
 snösamling Arpenaz-fallet kommer. Vi träffade här en tysk  
 botanist, hr KUNTH, som jag känt i Paris och som reste  
 i lika ändamål med oss, men som legat kvar hela dagen  
 i Sallanches för att afvakta bättre väder.

**Den 23 juli.** Vi togo i Sallanches en annan char-à-  
 banc, men med tvenne hästar för vägens backighets skull,  
 och begåfvo oss kl. 7 åstad åt Chamouny. Vädret var ej  
 mer så elakt som förut, barometern hade stigit på natten,  
 och himmelen tycktes ljusna emellanåt, men tyvärr, alla

dessa utsikter voro endast gäckande. Vi borde hafva hela vägen sett det sköna Montblanc, men i dess ställe sågo vi merendels endast baserna af de berg, bredvid hvilka vägen strök fram. På denna färd visar man vanligen åt resande åtskilliga märkvärdigheter, nämligen först la cascade de Chède, ett vattenfall af en tämmeligen stor vattenmassa, som, sedan den fallit ett godt stycke i en ström, stöter mot en klippa, delar sig och faller i tvenne grenar. Det är rätt vackert på litet afstånd. Sedan le lac de Chède. Denna sjö, om hvilken REICHARD i sin itinerär<sup>166</sup> berättar, att den är belägen i en sval, romantiskt ödslig trakt, där själen känner en böjelse till svårmodighet, samt att en af landets invånare fått det lyckliga infall att där bygga en båt för resande, hvilken likväl en gång kantrade med ägaren, som drunknade i det outgrundliga djupet (unergrundlichen Tiefe), denna sjö är en vattenpuss bredvid vägen af kanhända 60 stegs längd och 25 à 30 stegs bredd, och vid dess från vägen längst bortvända del är den 12 alnar djup. Den bildas af en bäck, som fyllt denna lilla bergsskrefva, tills den funnit aflopp på andra sidan. Det enda, som gör den märkvärdig, är den blå färg vattnet här har likasom i Genève-sjön och i alla klara vattensamlingar, som härstamma från Alpernas smälta is.

Vi frukosterade i Servoz, ett värdshus bredvid Arve-floden, just där den kommer ut från Chamouny-dalen, och där vi hvilade våra hästar för den förestående tämmeligen starka uppåtfärden. Man viste oss här grafvården efter den olycklige ESCHEN, som under en promenad på Montblanc föll genom snön i en ofantligt djup is-crevasse och dödades. Vägen var i allmänhet god, men den var anlagd på sluttningen af ett ganska stupande berg, så att man här och där såg direkte ur vagnen ned i en afgrund, som syntes ligga rakt under fötterna och i hvilken den grumliga Arve-floden brusade. På andra sidan om floden reste sig ett ännu högre och nästan lodrätt berg. Man kan säga, att det var en rysligt skön väg. Så när hade

jag glömt nämna, att vi emellan Chède och Servoz foro öfver ett ställe, där för ungefär trettio år tillbaka en intill liggande bergstopp nedstörtade, hvarvid några hus samt herdar och betande boskap begrofvos under det nya berg, som genom fallet formerades. Det nedfallna var kalk; det mesta hade rasat till fint grus, blott få större stenmassor syntes i ytan, som redan var betäckt med en ny vegetation, för det mesta af tall och gran. Vår guide berättade oss, att vid detta jordfall bildats en rök, som för omliggande byar bortskymde solen i en hel vecka och som, sedan den lagt sig, hade tumshögt betäckt trakten med ett fint kalkdamm.

Vi inkommo i Chamouny-dalen omkring kl.  $\frac{1}{2}$  3, och oaktadt vägen nu ledde oss på sista sluttningen af Mont-blancs fot, så var dock detta majestätiska berg för vår åsyn fullkomligt fördoldt. Det enda, som förkunnade oss, att vi verkligen voro på foten däraf, var dess glacierer Taconnaz och Bossons, som genom det omgifvande molnet nedträngde ända ned i dalen i form af ofantliga, sammanvräкта, mer och mindre orena isklumpar. Vi hade redan förut förundrat oss att se vinrankan frodas på sidan af ett berg, hvars efter ett bedrägligt utseende föga däröfver upphöjda topp ännu hade alla håligheter fyllda af snö, men att i full sommarvärme se isen i en så ofantlig massa nedstigen i själfva dalen, omedelbarligen hvilande på den nyss inbärgade ängen några hundra steg från husen, det var oss en ännu mera oväntad syn. Innan jag sett detta besynnerliga fenomen, hade jag ingen riktig idé, om hvad man förstår med en glacier, och jag kunde icke begripa, hvarföre isen skulle finnas äfven i dalarna. Dessa glacierer äro icke annat än isaflopp från bergens toppar, där snön och isen småningom glider uppifrån nedåt, och som snön ömsom under loppet halfsmältes och ömsom fryser, så förvandlas den, innan han hinner ned, i täta ismassor, hvilka af rörelsen sönderbrytas i flersidiga stycken, som rada sig på hvarandra och se ut på långt håll, som om massan



vore sammanfogad af höga pyramider, pressade emot hvarandra. Man skall hafva anmärkt, att i allmänhet hvar punkt af en glacier rör sig nedåt 3 till 4 tum i månaden. Men på de sista åren har det ibland händt, att de framskridit tidsals en fot inom tjugufyra timmar. Sådana framsteg hota alltid den framföre liggande dalen med undergång. Dessa ismassor bedraga ögat med utseende af närhet; jag trodde oss vanligen invid glacieren, när vi ännu hade en half svensk mil dit. — Vi anlände kl.  $\frac{1}{2}$  4 till le Pioré de Chamouny, en liten by med sin kyrka, där man träffar tvenne förträffliga värdshus, i hvilka resande på allt sätt finna sig väl. Vädret fortfor att vara regnigt, tidsals föllo häftiga regnskurar, och ingen kunde göra sig den minsta idé om, att vi nu voro inneslutna inom så ofantliga berg, utan att hafva sett det vid klart väder. Vi förnötte resten af vår dag med att äta middag och att bese de naturhistoriska samlingar, som här i tvenne särskilda bodar finnas uppställda till afsalu i detalj. Man hade åtskilliga vackra mineralier, men för hvilka man begärde tio gånger mer, än de voro värda. — Barometern, som fortfor att vara i stigande, gaf oss godt hopp för morgondagen, då vi egentligen skulle bese det märkvärdigaste af glaciererna.

**Den 24 juli.** Resande besöka Chamouny hufvudsakligast för att på närmare håll betrakta Montblanc och för att se en af de största glaciererna, som kommer därifrån och som fått namn af la Mer de glace. När Montblanc, som det oftast händer, betäcker sig med moln, så får man nöja sig med att gå upp på »ishafvet». Ganska få försöka att bestiga själfva det höga bergets topp, hvilket är ett ganska tröttsamt och tillika kostsamt företag. Man behöfver därtill tre dagar och måste sofva två nätter på isen högt upp i skyarnas region. Hvarje person behöfver 6 till 8 guider, som då föra stegar och rep, matvaror och kläder. Man binder sig alla tillsamman, så att om en faller, så hänger han fast vid de andra och kan åter uppdragas.

Stegarna nyttjas att lägga öfver så breda sprickor i isen, att man ej kan hoppa öfver dem. Man nedkommer på tredje dagen med röda ögon, svullet ansikte, sönderspruckna läppar, händer och fötter ömkylta. Och hvad har man gått efter? En utsikt från en sådan höjd, att redan det, som ligger vid foten, är oredigt och att man med kartan i hand kan gissa till, att hvad man där ser såsom en otydlig fläck, kan vara den eller den staden. En sådan promenad kostar, besväret och faran oberäknade, ungefär 500 francs. Af allt detta torde man tydligt finna, att ingendera af oss hade lust att göra det stora tyska språnget (att tala med KELLGREN).

Vi hade aftonen förut kring kl. 10 sett Montblanc rent men i ett sådant mörker, att vi ännu ej hade någon rätt idé om dess form. Vi stego upp kl. 6 och hoppades att nu se himmelen klar, men förgäfvdes. Barometern hade väl ännu stigit, men luften var lika molnhöljd som förut. Det återstod oss nu således endast att bege oss till Ishafvet. Denna promenad sker öfver ett ganska högt berg, kalladt Montanvert, och hälften af vägen kan göras på mulåsnor. Vi stego således till häst på trenne stycken mulåsnor och begåfvo oss på vägen. Den gick tämmeligen brant uppför, ehuru vi ändå gingo endast snedt uppföre berget. Efter en timmes ridt på dessa tröga men i gången säkra djur, som dessutom begagnade sig tätt och ofta af själftagna hvilostunder, anlände vi till det ställe, där vägen ej mer tillåter att utan fara fortsättas till häst. Vi stego af och öfverlämnade mulåsnorna att nedföras utföre berget tillbaka af tvenne små flickor, som följt oss och burit våra med ispigg försedda käppar, som utgöra herdarnes vanliga stafvar i dessa branta promenader. Vägen fortsatte beständigt uppåt snedt öfver berget och på somliga ställen tämmeligen rakt uppföre. Slutligen kommo vi till det högsta stället, där man vanligen stannar, som likväl icke är dess högsta spets utan en liten lutande, grön plan, där en herdehydda finnes, och sedan några steg högre upp

på en från höjden nedstigande ås ligger ett litet af sten uppbyggt hus, som en fransk arkitekt låtit uppföra för de resandes bekvämlighet. Man finner där en spisel, ett bord, några stolar och några bänkar, hvaraf man i nödfall kan göra sig en säng. Detta lilla hus är efter en tre timmars fortsatt vandring uppföre ganska välkommet. Vanligen låter man guiden bära en liten munprovision, hvilken man från herdehyddan förökar med mjölk, smör, ost och i denna årstiden smultron; man hvilar sig, värmer sig, ty man är nu 950 famnar högt öfver hafvets yta, omgifven af isberg och snö på alla sidor, frukosterar och fortsätter sedan sin vandring utföre på andra sidan om berget ned till det så kallade Ishafvet.

Så snart man kommer på höjden af Montanvert, utbreder sig nedanför detta så kallade haf, som ej är annat än en djup dal, på alla sidor omfattad af höga berg, hvilkas spetsar flera hundra famnar högt äro betäckta med en evig snö, som tidtals nedrasar i dalen, hvilken däraf blifvit fylld, ända till dess ett isaflopp blifvit möjligt. Denna med is fyllda sträcka är ej fullt en svensk mil lång och något mindre än  $\frac{3}{4}$  mil bred. Den har en sakta, nästan omärklig stupning mot Chamouny-dalen, dit dess ofantliga ismassa småningom åker utföre på ett mot slutet tämligen brådstupande plan och bildar där en stor glacier, kallad Glacier des Bois, emedan den slutar sig i en liten skogspark af höga granar. En by ligger ett stenkast därunder, hvars närmast glaciern belägna hus nu äro öfvergifna, emedan glaciern skridit dem betydligt närmare än fordom. — Efter inhämtad frukost, hvarvid vi alldeles icke förgato en liten kvartersbutelj med kirschwasser, företogs nedstigandet till Ishafvet. Herdegumman lät betala sig 3 francs för två muggar mjölk, innehållande kanske  $\frac{3}{4}$  kanna tillsamman, samma 30 sous för 3 tefat dåliga smultron. Det fattiga folket slår sig således ut på handeln. Gumman förbar, att hon måste betala 300 francs om året till församlingen för rättigheten att här hålla sin hydda och sin boskap.

Som vi skulle börja vårt nedstigande, anlände tvenne engelsmän med en fru och ett ogift fruntimmer, hvilka med raska steg närmade sig bergets öfre del. Damerna fördes hvar och en af tvenne guider, som höllo emellan sig en stång på hvardera sidan, och damen gick midt i, emellan stängerna, hållande i en stång med hvardera handen; på detta sätt hade hon på en gång stöd och var skyddad för möjligheten att falla. Utan att hvila mer än en eller två minuter nedstego öborna genast ganska raskt utföre det på denna sidan brådstupande Montanvert, dock på en mindre tvär och något längre stig än vi, och hunno nästan lika fort som vi ismassan. Vi gingo under guidens anförande ut på isen, som alldeles icke är en jämn och slät massa utan en series af högre och lägre delar, som ofta hafva flera famnars olika höjd och som här och där äro åtskilda af sprickor, hvilka ej sällan hafva flera fots bredd och ett ofantligt djup. Här och där rinna bäckar på isen, som förlora sig i sprickorna, och man hör ibland vattnet från de intillstående bergen, som rasslar djupt under isen. Isen var nu mycket oren, särdeles invid land, och på alla sidor omgifven af ofantliga granitblock, hvilka den nedryckt med sig från höjderna. På ytan lågo öfverallt smulor af söndergånet berg; man finner däribland små kristaller af kvarts och af svafvelkis, hvaraf den ena af de engelska damerna, som syntes vara mineralog, hade samlat upp några, som voro rätt artiga. Vi vandrade några hundra steg utåt isen, ömsom klättrande uppför isbackarna, ömsom hoppande öfver sprickorna, hvarefter vi återtogo en mindre tvärbrant men något längre väg uppåt till hyddan. Det engelska sällskapet kom snart efter och företog sig att frukostera. Vi gingo en annan väg tillbaka utföre Montanvert, mycket brantare men också kortare än den förra; den leder långsamt det nedstigande isafloppet från det så kallade Mer de glace; vi behöfde två goda timmar för att gå utför berget, hvars höjd öfver Chamouny-dalen gör 3,100 fot. Under nedstigandet inträf-



fade täta snöfall såväl från glacieren som från le Pic du Dru, som vid dess främsta ända uppreser sig. Dessa snöfall kallas här *avalanches* eller *lavanges*. De begynna med ett doft buller, som låter långväga och hastigt ökar sig; i detsamma ser man en snömassa, som reser af och med en långsam, dånande fart åker ned i dalen. Stället, där den fallit, blir helt hvitt men grånar om ett par dagar, i mån som snön smälter undan och lämnar kvar stengruset, hvarmed snömassan ända från bergstopparna är jämnt utblandad. Vi nedkommo just där le Glacier des Bois framstiger på dalens botten. Här framrusar ur ett större och ett mindre hvalf af is en stor och iskall vattenmassa, som förenar sig till en enda fåra och bildar floden Arveyron. Det större hvalfvet hade till en del ramlat ned och behöfver nu någon tid på sig, innan det fallna smält och det ofvanstående hunnit taga sitt fullkomliga, hvalfika utseende. Dessa hvalf gro igen om vintern och öppna sig om våren. De bli störst och vackrast i augusti, då de räcka 40 till 50 fot in under isen. Man kan likväl ej gå dit in, ty det minsta buller kan förorsaka ett fall, hvarigenom man blir dränkt eller ihjälslagen. Några personer från Genève, som besökte detta ställe för några år sedan, hade den oförsiktigheten att lossa ett pistolskott i öppningen af det större hvalfvet, isen störtade ned i flodbädden, och det innanför inom få ögonblick samlade vattnet bröt ut på sidorna, hann de flyende, af hvilka den ena dränktes och en annan bröt en arm och ett ben. Denna glacier framställer ett rysligt skönt skådespel. Då man vid stranden af den flod, som utstörtar ur de öppna ishvalfven, kastar ögat uppåt och betraktar dess nedstigande del, ser den ut som en sammanfogning af en mängd ofantligt höga fyrsidiga pelare, som alla luta mer och mindre nedåt, alla synas syfta åt att störta sig ned i dalen; man begriper knappt, hvad det är som återhåller dem från att falla, så lutande är en del, hvars längd ofta går till 200 fot. Man hörer från den ena minuten till den andra dofva

buller, mer eller mindre starka knäppar, smått rassel af obetydliga fall midt i massan, stundom ofantliga smällar af sprickor eller råkar, som slå sig däri; allt tillkännager, att detta ofantliga berg af is är i rörelse ned mot dalen. Den delen af glacieren, som ligger på själfva planet af dalen, gör sedan ett berg af 400 fots höjd, ett par hundrade famnars längd och kanske något mer än  $\frac{1}{8}$  mils bredd. Vi återfunno här våra mulåsnor, på hvilka vi fullbordade vårt återtåg till prioréen.

Himmelen hade hela dagen varit betäckt. Under vårt vistande på bergens högre regioner voro vi stundtals alldeles omgifna af molnen, så att vi icke kunde se dalen under oss, men tidtals öppnade sig dessa moln och visade oss ömsom dalen djupt under våra fötter, ömsom de ofantliga isbetäckta fjällen midt emot oss och öfver våra hufvuden, och hvarje glänt igenom denna våta slöja frambragte ett rysligt angenämt intryck. Just som vi hunnit dalen och slutat våra fatiguer, framträdde solen i all sin glans och framställde för vår nästan häpna åsyn le Pic du Dru, vid hvars fot vi så länge uppehållit oss. Höjden af Montanvert var ännu endast vid dess fot, fast den kostat oss två timmar att komma utföre. Småningom öppnade sig skyn mer och mer, och den ännu högre och på allt sätt större Pic Vert framställde sig, bredvid hvilken le Dru såg ut såsom en föga betydlig bergstopp. Så förtar intrycket af den ena storheten intrycket af den andra. Vi hade knappt hunnit till våra mulåsnor, förrän det engelska sällskapet hunnit dalens botten och således nedstigit fortare än vi. Jag förundrar mig mycket öfver dessa damers outtröttlighet. Vi återkommo efter en timmes ridt kl.  $\frac{1}{2}$  4 till värdshuset. På eftermiddagen anlände ej mindre än nio andra resande, hvaribland flera fruntimmer, som följande dag ämnade göra samma tur som vi. I allmänhet räknar man sju till åtta hundra resande hvar år i månaderna juli, augusti och början af september.

Montblanc var ännu insvept i moln, som likväl med solens nedgång något skingrades, så att jag hade tillfälle att njuta det ofantligt hänförande skådespelet af den nedgående solens inflytelse på bergstoppen. Solen går ner bakom dalens berg, och en skugga utbreder sig i dalen, som redan är en börjande skymning. Ännu lyser bergets snöhvita topp med ett bländande återsken, som ger upplysning åt dalen, och skuggan, som förut låg åt öster, vänder sig om och faller åt nordväst. Detta varar i 20 minuter. Nu sjunker solen under horisonten äfven för det upphöjda berget, som nedtill färgas med aftonrodnans guld, under det denna färg småningom stiger mot toppen, nu är hela den ofantliga massan guld, och dalen upplyses af detta ovanliga ljus; småningom mörknar bergets nedre del, dess aftonrodnad försvinner nedifrån uppåt och ersättes af en matt hvit, något åt grönt dragande färg. Dalen, som genom bergets återsken ej deltog i den allmänna skymningens framsteg, blir inom få ögonblick skum, sedan solens sista strålar ej mera uppfångas och återkastas af berget. Ännu i natten, då allt hvilar i mörker, ser man likväl Montblanc tämmeligen tydligt, om himmelen ej är betäckt. — Knappt hade detta naturliga trolleri slutat, förrän molnen återtogo sin plats rundt omkring det ofantliga berget. Jag betraktade denna gudomliga aftonscen i sällskap med hr KUNTH, och vi skattade oss lyckliga, att vinden just i detta intressanta ögonblick sönderref den slöja, som hela dagen förut betäckt berget och som strax efteråt bemäktigade sig det.

Under detta sysselsatte sig reskamraterna att ur »le livre des voyageurs» (ett slags journal, där man skrifver sitt namn, ej sällan åtföljdt af någon dumhet) afkopiera några karrikatyrrer, som en och annan artist roat sig att i stället för sitt namn införa.<sup>167</sup> . . .

**Den 25 juli.** Vi hade beslutat att fortsätta vår resa, hvad väder det än skulle blifva, och vi hade aftalat med

vår guide att föra oss öfver le Col de Balme genom en del af Walliserland till Bex till aftonen. Därtill fordrades att resa ut senast kl. 5. Det af barometern så länge förgäfvades utlofvade vackra vädret inföll ändtligen, och Mont-blanc stod där nu för våra ögon till alla sina delar fullkomligt aftäckt, bestråladt af morgonsolen i all sin härlighet; hela raden af snöbetäckta fjäll, som därmed sammanfalla till en enda kedja, utbredde sig nu tydligt för oss, och vi njöto det efterlängtade tillfället att försöka se oss mätta på denna stora och rysliga naturskönhet. Här sågo vi nu, hvarest man går upp på berget långs åt le Glacier des Bossons, och vägen upp till spetsen syntes oss, af ovanan att döma om afstånden uppåt, så lätt och så kort, som om det vore blott en timmes vandring.

Vi började vårt aftåg precis kl. 5. Luften var angenäm, snarare litet kylig. Vi hade två timmars väg att göra på bottnen af Chamouny-dalen, och vi foro där förbi, först le Glacier des Bois, som vi gårdagen besökt, sedan längre fram le Glacier d'Argentiére, som är den största af alla i Chamouny-dalen nedstigande glacierer och hvarifrån större delen af Arve-floden kommer. Här passerade vi i byn af samma namn den sardinska gränstullen emellan Savoyen och Schweiz, där man likväl ej visiterade oss. Längre fram foro vi vid byn [le] Tour förbi le Glacier du Tour, och slutligen började vi uppstiga på Col de Balme, som tillsluter Chamouny-dalen och från hvars höjd Arve-floden tar sin första upprinnelse. Vi anmärkte nu, att sedan floden ej mer fick vatten från glaciererna, var dess vatten klart, men att allt vatten, som kom från dessa, var oklart, liksom mjölkblandadt, af det stengrus, som följer med från isen på höjderna och som vanligen är så fint, att det på många mil ej hinner afsätta sig. Vi upphunno kl. 10 på ryggen af våra snälla mulåsnor högsta höjden af Col de Balme, 5,400 fot öfver hafvets yta och ungefär 2,000 fot öfver Chamouny-dalen. Här vände vi oss ännu en gång om för att sista gången betrakta hela serien af de



skyhöga, glänsande bergen, öfver hvilka Montblanc syntes höja sig högre och högre, i mån som vi själfva höjde oss. Vi urskilde här Montblancs trenne spetsar, den lägre le Gôûter, som ligger närmast åt Chamouny, därefter la bosse du Dromadaire, som höjer sig däröfver, och slutligen le Pic de Montblanc, som är den högsta af alla. Sedan kommo i ordningen närmare till oss le Pic du Dru, le Pic Vert, le Pic d'Argentièr etc. Till vänster om dalen låg le Brévent, betydligt lägre än de nämnda bergen, men nu alldeles höljd i moln, och ännu längre till vänster sågo vi öfversta och nedersta tredjedelen af det snöbetäckta fjället le Buet, som af många resande bestiges och som har 9,000 fots höjd, då Montblanc har 14,700 fot. Knappt hade vi begynt nedstiga på andra sidan om Col de Balme, förrän åter Montblanc omgaf sig med täta, ogenomskinliga skyar.

Under det vi uppstego längs åt Arve-floden, bemärkte vi högar af ett svart slam, som man upptagit ur flodbädden. Vår ledsven underrättade oss, att man begagnade det om våren för att strö det på snön, som bättre och hastigare smälter, då detta mörka stoft af solstrålarna upphettas. Det var det första ekonomiska bruk jag sett göras af denna solljusets egenskap.

Från andra sidan af Col de Balme hade vi bort kunna hafva en schön och vidsträckt utsikt, men ett tungt moln hängde öfver kanton Wallis, och vi sågo icke ens foten af det berg, på hvilket vi voro. Vi måste nu sitta af, ty brådstupningen var för mycket brant för att med säkerhet kunna ridas utföre. Efter åtta minuters vandring nedåt träffade vi en herdehydda, där man vanligen frukosterar och betar sina mulåsnor; vi voro nu, sedan öfversta randen af berget, i Schweiz. Snön låg ännu kvar fläcktals på sidorna om hyddan och gaf oss det nöjet att kunna för-lusta oss med att kasta snöboll i slutet af juli. Vi frukosterade i fria luften. Herden gaf oss ett ypperligt smör och en förträfflig grädda i stället för mjölk. Efter slutadt mål fortsattes nedstigandet till fots; det var i början ett

stycke ganska lätt, men blef på slutet ganska tvärbrant. Berget stupade i en vinkel mot horisonten af mellan 50° och 60°, vägen gick i sicksack snedt utföre, och jag tror ej, att jag tager för mycket till, om jag säger, att den vände på trettio ställen. Under nedstigandet lossnade ett stenblock i höjden och störtade sig några hundra fot ifrån oss just i kanten af vägen med en ofantlig våldsamhet ned i dalen, följdt af ett långsammare fallande rammel af smärre stenar. Hade vi varit i dess väg, så hade det varit gjordt med oss. Vi kommo äntligen ned efter 1½ timmes nedstigande, uttröttade af mödan i det brännande solskenet. Vi befunno oss nu i Trient-dalen, där en sorlande flod framrusade från en ofantlig glacier.<sup>168</sup> Tätt bredvid där vi nedstego, föll för några år sedan en ung schweizare, ESCHER, som vågat sig för nära ut på branten, utför det brådstörta berget, mot hvars här och där utstående afsatser han sönderslogs i detalj och kom död ned på ett ställe, som var så otillgängligt, att man endast med lifsfara kunde uppdraga liket. Vi satte oss nu åter till häst och passerade ännu en liten höjd,<sup>169</sup> hvarefter begyntes ett flera timmars nedstigande till Wallis. Här utbreder sig nu en del af Rhône-dalen, staden Sion låg i fonden och Martigny framför och så till sägande under oss. Vi möttes vid vårt första nedkommande på dalens botten af floden Drance, som kommer från glaciererna af S:t Bernhard. För ett år sedan öfverhöljde denna flod en del af dalen och förstörde främre delen af Martigny, som kallas le Bourg de Martigny. Här blefvo 60 hus förstörda och kullvräkt, och i alla de andra lämnades 14 fot högt med sand och gyttja. Man såg ännu utpå husen en rand, som utmärkte, hur högt vattnet stått. Hela ytan af dalen var här öfverhöljd med grof sand, ur hvilken de ännu kvarstående äpple- och päronträden uppreste sig. Kring kanten af Drancen lågo ofantliga granitblock, som floden i sitt raseri medfört. Orsaken till denna olycka var ett isfall, som täppte dalen, hvori floden framflyter; dess vatten samlades bakom isen till en ganska djup sjö. Man be-

gynte skaffa vattnen ett småningom skeende aflopp, och stadsborna, underrättade om faran, lämnade sina boningar två dagar innan öfversvämningen skedde. Under arbetena med isen brast hela dammen på en gång, och den fyllda dalen tömde sig i ett ögonblick med en exempellös våldsamhet.<sup>170</sup> Vi hvilade oss ett par timmar i Martigny och inhämtade en dålig middag, hvarefter vår ledsven förespände en af våra mulåsnor för en jaktvagn och skjutsade oss längs Rhône-stranden i Wallisdalen till Bex. Det var ett härligt väder, lagom varmt, lugnt och belägenheterna, som omgäfvade oss, alldeles hänförande. Dalens botten är som de flesta af de schweiziska dalarna alldeles plan, och på sidorna uppstå tvärbranta, höga och af en sparsam vegetation betäckta berg. Bredden af dalen syntes utgöra en half fjärdingsväg på sin höjd. Knappt hade vi farit en halftimme från Martigny, förrän vi kommo till det ställe, där Trientfloden framkommer genom en spricka på berget af 4 till 5 alnars bredd och med lodräta väggar af 1,200 fots höjd.<sup>171</sup> Ett par stenkast därifrån frambröt från höjden af det lodräta berget det bekanta vattenfallet Pissevache, som öfverträffade alla dem vi hittills sett i storlek och ovanligt utseende. Dess höjd är 100 alnar, och det stänker sitt regn utöfver landsvägen, minst 400 alnar rundt omkring. På förmiddagen från 9 till 11 skall man häri se cirkelrunda regnbågar, då solen skiner. Nu låg det i skuggan.

Vägen förde oss vidare emellan de höga bergen Dent du Midi och Dent de Morcles, hvilkas tandlika spetsar väl förtjänade sina namn. Vi foro igenom den vackra staden S:t Maurice, hvars belägenhet är högst pittoresk; dalen drager här så ihop sig, att endast staden och Rhônefloden få rum, och slutligen ha endast vägen och floden plats emellan bergen. Här är nu vägen byggd med en *quai* på sidan af det lodräta berget, från hvilket litet längre fram en klosterbyggnad (nu använd till andra behof) synes hänga ned. En hög bro med ett enda hvalf går nu öfver Rhô-

nen, och vägen har på andra sidan jämnt rum, så att man här har byggt en port, hvarmed hela kanton Wallis kan igenstängas.<sup>172</sup> På andra sidan om porten är man inne uti le pays de Vaud, hvarest Bex är den första orten. Vi ankommo dit kl.  $\frac{1}{2}$  8 och träffade där ett af de förträffligaste värdshus i Schweiz.

**Den 26 juli.** Bex är märkvärdigt för de därintill belägna saltverken. Det är egentligen endast en stor by, men dess belägenhet emellan Rhône och Gryonne, hvilken senare drifver en mängd vattenverk, gör den till en betydande plats. Vårt ändamål var egentligen att besöka saltgrufvorna, som ligga ett litet stycke därifrån och vid hvilka arbetet drifves af en M. DE CHARPENTIER, son af förre bergshauptman i Freiberg. Vi togo oss en ledsven, som förde oss till Devens, där CHARPENTIER bor. Vi funno honom i morgonkläder på vägen att göra en promenad. Han tog ganska vänskapsfullt emot oss, klädde sig genast för att följa oss till grufvorna och trakterade oss emellertid med ett förträffligt schweiziskt vin. Innan vi gingo, skänkte han oss hvardera ett exemplar af en beskrifning på de härvarande gipslagren samt en karta däröfver, hvilka han författat. Vi gingo sedan till grufvorna, där han först införde oss i det nedre galleriet, som är en något öfver 3,000 fot lång, rakt i berget insprängd gång; den kallas *la galerie de bouillet*. Den har på sidan ett stycke in i berget en stor salong, som tjänar till reservoar för det saltvatten, som skall kokas. Den har vid högtidliga tillfällen blifvit nyttjad till konsertsal och då illuminerad. Sedan sista fêten sutto här och där ännu lampor och några bänkar kvar, oaktadt den hade sin vanliga dosis af saltlut på botten. Vi gingo den rundt omkring och fortsatte sedan promenaden längre in i berget. CHARPENTIER visade oss här på det tydligaste, huru gipsen efter hans beskrifning låg på kalkberget, samt att kalken i beröringen med gipsen fyllt sig med en mängd lerskiffer



och kol, som här och där bildade stycken af antracit. Vi sågo sedan på andra sidan om floden Gryonne ett stycke därifrån, huru gipsen åter betäcktes af kalk, på hvilken kom ett nytt gipslager, som åter högst upp betäcktes af kalk. Denna senare växling skulle vi se i öfre galleriet, som kallas *la galerie du fondement*; men stigaren hade beledsagat dit in ett annat sällskap, så att vi ej kunde få några lampor. CHARPENTIER förde oss i stället på en ganska intressant gångstig rundt omkring berget, där vi hade tillfälle att med egna ögon öfvertyga oss om lagrens superposition. Hela denna ofantliga gipsmassa är vattenlös gips (anhydrit), men som i dagen, där den träffas af luft och sol, tager vatten, sväller och spricker, och detta räcker på sina ställen ända till 100 fot inuti berget. På andra har denna förvandling endast sträckt sig till den yttersta ytan. Saltet fås här icke i form af stensalt. Det är i fina delar insprängdt i gipsen, och man söker endast källådror, som man leder fram till en gemensam reservoar; dessa källor, som komma fram i gipsen, hålla 2 & salt på 1 kub.-fot vatten. Vattnet graderas först och kokas sedan på vanligt sätt till saltets krämpning.<sup>173</sup>

Vi återkommo från denna vandring först kl. 4 till Devens, där CHARPENTIER trakterade oss med en talrik sköna aprikoser och en butelj gammalt vin, hvaraf ingen droppa blef öfver. Han följde oss till staden, där han var bjuden till en middag, som han för vår skull försummat. Vi bödo honom att äta med oss, men han ursäktade sig. Gårdagens fatigue, adderad till denna dags sju timmar fortfarande promenad, hade tämmeligen ansenligt uttröttat oss, så att behovet af hvila blef större än det att äta. Vi beställde vår middag till half sju och öfverlämnade oss åt de soffor och stora stolar, som sträckte oss armarna. Då middagsmålets tur kom, blef det icke sparat. Vi gjorde i skymningen en promenad kring Bex och fingo efter vår hemkomst kl. 9 en visit af hr CHARPENTIER, som presenterade oss hr HARDY, en mineralog från

Lausanne, hvilken lät oss förstå, att han hade en af de vackraste privata mineralsamlingar, som öfverträffade DE JURINES.

**Den 27 juli.** Vi reste med diligensen till Lausanne. Vår väg förde oss först i Rhônedalen till Genèveversjön, sedan långsefter Genèveversjöns norra strand till Vevey. Vägen var schön öfverallt. Vi ankommo till Vevey kl. 9 och fingo där vänta till kl. 2, innan diligensen afgick till Lausanne. Man påstod, att detta var inrättadt för resandes bekvämlighet och att tiden kunde användas till be-seende af stadens märkvärdigheter. Staden är visst vacker, men förtjänar ej, att man kostar fem timmar därpå, då man här ej har affärer. Man höll på att på torget bygga läktare för åskådare af en stor fest, hvilken skulle hållas den 5 augusti. Denna fest har af ålder varit hållen men hade nu genom revolutionen blifvit afbruten; nu skulle den med ovanlig glans firas, och man hade utgifvit ett program, som var en liten bok, innehållande processionen graverad på 6 eller 8 planscher. Gudomligheterna Ceres, Bacchus, Pales och slutligen Noak paraderade här med stora sviter. Fêtens ändamål är att utdela priser åt de vingårdsmän, som mest utmärkt sig i vinskötsel och producerat det bästa vinet. Tvenne skulle få det högsta priset, och åtskilliga andra voro utsedda till accessit. Man tillskrifver dessa fester, att vinkulturen i pays de Vaud blifvit bragt till en långt högre fullkomlighet än i det öfriga Schweiz och i en god del af Frankrike. Man väntade sig ett tillopp af mer än 20,000 främmande åskådare från alla kantonen.

Vägen till Lausanne var mindre pittoresk, ehuru äfven den hade sina skönheter. Den gick långs åt Genèveversjöns strand och var på båda sidor omgifven af vingårdar, som amfiteatraliskt höjde sig den ena öfver den andra ända upp till det småningom uppstigande bergets högsta del. Vi genomforo några små men snygga städer och anlände kl. kring 5 till Lausanne. Här funno vi våra saker, som redan

en vecka väntat vår ankomst, och vi belägrades genast af en mängd hyrkuskar, som täflade om att få köra oss till Schaffhausen. Vi ville dock först taga kännedom af priset med diligensen. Som det genom brist på konkurrens var utomordentligt, så ackorderade vi med hyrkuskarne, som bjödo under hvarandra från 10 louisd'or till 7. Vid det sista af dessa anbud förblef det ändtligen, och vi besågo ekipaget, som var en slags bättre hyrvagn. Efter uppfyllandet af alla dessa omsorger gjorde vi just i skymningen en spatsergång till Genèvevertullen och i den utanför belägna, oändligt sköna promenaden. Staden är byggd på tvenne mot hvarandra sluttande höjder, emellan hvilka framflyter en större bäck, och på några hundrade famnars afstånd ligger Genèvevsjön, skild från staden af ett långsluttande fält, beväxt af vinrankor och här och där beströdt med små, men vackra landhus. Promenaden är anlagd på den jämna öfre ytan af den emellan bäcken och sjön belägna kullen. På vänstra sidan hade vi således Genèvevsjön med allt det sköna, som en upphöjd belägenhet vid denna sjö har att erbjuda, och till höger först den på andra kullen byggda delen af staden, som öfverst har en vacker kyrka, hvilken ligger såsom en krona på det öfriga. Därefter kom den med träd beväxta och med slingrande sandgångar och bänkar försedda, tämmeligen brant nedstigande sidan af dalen, i hvars botten kvarnar och några andra vattenverk voro anlagda. På detta sätt räcker det ungefär en half fjärdingsväg. Stadens invånare, särdeles af det täcka könet, vandrade här i myckenhet. Det senare syntes oss här förtjäna namn af täckt; damerna gingo alldeles utan att åtföljas hvarken af karlar eller gamla fruar, utan att detta ansågs för hvad man i andra städer tager en aftonpromenad af ett par ensamma flickor. Det blef inemot mörkt under vår vandring. Tunga åskmoln stodo i himlabrynet på flera ställen af horisonten och gáfvo oss ett oändligen skönt skådespel genom en mängd blixtar, som för ett ögonblick upplyste trakten och de

promenerande omkring oss. Vid stadsporten ligger åt Genève-sjön en liten upphöjd plats försedd med bänkar för att där sitta och se ut öfver sjön. Här satte vi oss en stund och förlustade oss åt den så skönt elektriska horisonten. På en annan bänk satt en älskare med sin fästmo och dennas yngre syster såsom förkläde. Jag vet ej, om blixten eller vårt grannskap besvärade de älskande, men de gingo snart sin väg, han och hon arm i arm, och yngsta syster blef snart ett par steg efteråt. Det går således öfverallt till på samma sätt. — Vi superade vid table d'hôte med några tyska damer, som syntes oss ganska aktningsvärda.

**Den 28 juli.** Den resande treenigheten kröp kl.  $\frac{1}{2}$  6 in i sin hyrvagn, och kusken ULRICH KRÖPSE i halfslitna kläder af grönt bomullssammet och svart halmhatt vandrade bredvid vagnen den första timmen, emedan det bar ganska mycket uppföre. Han skulle på fem dagar föra oss till Schaffhausen, ett afstånd af ett par och tjugu svenska mil, hvarvid vi likväl skulle få tillfälle att uppehålla oss en half dag i Bern. Landet kring landsvägen blef småningom mera småbackigt och mera blandadt af äng, skog och åker, men var öfverallt vackert. Här och där lågo gamla slott, mer och mindre väl behållna.

Vi betade oss och hästar i Moudon. Tvenne engelsmän voro här i ett lika ärende. De syntes resa för sin hälsas skull. Den ene hade mistat en arm i kriget. De arma männen sågo ut att redan vara hängda. Vi beklagade dem inom oss, men reste ifrån dem. Vi togo kl. 7 nattkvarter i Payerne, en liten stad som fordom varit befast och nu är på öfvergång till by. Vårdshuset var förträffligt; man hade hela dagen förgäfves väntat kronprinsen af Preussen. Vi gjorde en alldeles icke intressant promenad i och utom staden för att litet nöta bort aftonen.

**Den 29 juli.** Vägen från Payerne förde oss ett långt stycke långsefter en liten sjö, kallad Murtensjön efter staden



Murten. Resande pläga beta sina hästar i Murten och låta ro sig öfver sjön till en höjd, hvarifrån man ser Neuchâtel och dess sjö. Tiden tillät oss icke att följa detta exempel. Det var vid Murten, som KARL den djärfve (eller rättare den förmätne) vågade en batalj mot bernerne och som de i sjön dränkte 10,000 man af hans armé. Ett kapell, som uppbyggdes af de slagna burgundernas ben, finnes nu ej mer: det förstördes i revolutionskrigen. Vi dinerade kl. 12 i Gross-Cummin i kanton Bern. Efter maten bestego vi en närbelägen höjd, hvilken består af en högst egen sandsten hörande till gråvacke. Den är så lös, att man nästan kan gräfvä den med spade, och man hade långs åt vägen i bergväggen gjort en mängd af svinstigor, hvilkas dörrar i början läto oss förmoda ingångar till några sten- eller malmbrott. Klockan mot 4 nalkades vi Bern. En bred väg, i flera rader planterad med italiensk poppel, tillkännagaf, att vi nalkades en rik stad. En myckenhet af folk vandrade till staden.

Bernskornas dräkt är så utomordentlig, att den väcker hvars och ens uppmärksamhet. Den är mera ful än vacker, men den har något helgdagslikt, som gör, att då man ser många tillsammans, det ser klädt ut. . . . Under det vi betraktade dessa utsmyckade kvinnor, som vi öfverallt mötte eller åkte förbi, anlände vi till Bern, hvars forna fästningsverk, nu använda till en promenad, göra avenyen högst angenäm. Man affordrade [oss] våra pass, som vi skulle få oss tillskickade i hotellet. Vi intogo på värdshuset Falken, ett ganska stort och vackert värdshus. Efter någon hvila begåfvo vi oss beledsagade af en hyrlakej att bese stadens märkvärdigheter. Af dessa sågo vi först naturalkabinettet, som var ganska vackert och utmärkt väl vårdadt. Det innehöll samlingar af mineralier (bland hvilka fanns en bergkristall af tre kvarters längd och åtta tums diameter med fullkomligt redig form och genomskinlig, bördig från S:t Bernhard), af fåglar och uppstoppade djur, alla från Schweiz. Här förvarades också porträtt af stora

män, bland hvilka vi i synnerhet anmärkte HALLERS. Här var ock en gipsbyst af honom, hvilken syntes vara gjord fullkomligt efter naturen. Både bysten och porträttet voro dekorerade med Nordstjärneorden. Det fögnade mig mycket att förnimma, att denna orden varit dekorerad med en sådan stjärna, den behöfver det rätt väl Bredvid kabinettet var en liten botanisk trädgård, som innehöll förnämligast de i schweiziska alperna befintliga märkvärdigare växter. Här står en marmorbyst af HALLER, upprest på statens bekostnad, enligt hvad inskriften på piedestalen utvisar. Härifrån gingo vi att bese kyrkan, som är en ganska vacker götisk byggnad. Inuti har den ingenting särdeles utmärkande. Utanför kyrkan är en med träd planterad plan åt Aar-floden till, som likväl ligger 250 alnar högre än floden och har mot floden en af sten murad tvärvägg. Här har man en ganska vacker utsikt öfver floden, och på afstånd ser man de märkvärdiga bernska alperna: der Grimsel, <sup>174</sup> das Wetterhorn, das Schreckhorn, die Jungfrau o. s. v., som med sina snöbetäckta toppar begränsa horisonten. Vi sågo af dessa intet spår, emedan luften omkring var ganska töcknig, oaktadt himmelen annars var nästan klar. I muren, som omger denna plan åt den tvärstupande sidan, sitter en grafsten efter en församlingens pastor, hvilken i sin ungdom föll af en häst vid branten och kastades ned på gatan, som löper därunder. Han bröt af en arm och ett ben, men behöll lifvet. Han dog i sitt 75:e år efter att i 40 år hafva varit präst i församlingen.

Den franska editionen af EBEL, <sup>175</sup> som tjänte oss till led-sven, tillkännagaf, att tätt bredvid staden vid flodens strand borde finnas naturliga varma bad och att promenaden dit vore ganska angenäm. Vår hyrlakej, som skulle ledsaga oss dit, förde oss till en series af badhus vid Aar-floden, just under den höga kyrkogårdsmuren, men vi erforo snart, att här ej gafs annat än artificiellt värmda bad och att detta hus var mer än *bad*hus. Lakejen påstod, att man ej kunde med heder vända om utan att åtminstone

taga en butelj vin, och som vi ej genast märkte, att detta var en följd af någon öfverenskommelse emellan badhusdirektion och honom, begärde vi oskyldigt vinet. Man gaf oss två buteljer för en och lät uppvakta oss af väna tärnor, hvilkas tal och åtbörder tillkännagåfvo en viss fördomsfrihet eller jag må nästan säga ett fritänkeri rörande hvad vi andra kommit öfverens att anse för anständighet.<sup>176</sup> Vi smakade vinet, talte några oförtäckta ord med tärnorna, som däraf mindre togo humör än af vår hastiga bortgång, och fortsatte promenaden långsamt floden, hvarefter vi gingo några trappor uppföre till Myntet, som var ett ganska vackert hus, utanför hvilket man af ett till hälften nedrifvet rundt fästningstorn gjort en liten med ett järnstaket och några bänkar försedd plan, från hvilken man njöt en ganska härlig utsikt öfver floden och åt Alperna, af hvilka Grimsel begynte synas. Härifrån gingo vi till promenaden på de förra fästningsverken. Den var utmärkt skön. Solen höll på att gå ned, och en del af Alperna, som begynte synas, förgylldes af aftonrodnaden. Flera sällskap af stadens invånare dels spatserade här, dels hvilade på de tätt utsatta bänkarna. Vår väg från detta ställe ledde oss förbi ett sjukhus. Dess utsida visade ett palats, och det såg nybyggdt ut, oaktadt det enligt åskriften varit byggdt sedan 1741. Det utgjorde en fyrkant och hade på den ombyggda planen en skön, planterad promenad med en vattenkonst midti. Jag har ej sett ett skönare hospital. Vi gingo likväl icke in, emedan det var vid patienternas sängtimme. Härifrån gingo vi att bese ett par björnar af en ofantlig storlek, som hållas i en af de förra fästningsgrafvarna. Kanton Bern har en björn i sitt vapen och föder därför alltid ett par björnar, liksom kanton Genève, som har en fläkt örn, föder ett par örnar i ett särskildt litet hus, som står på pålar i Genève sjön vid hamnen. Björnarna voro tama, vår ledsagare lät dem göra en liten exercis för bröd, som nedkastades, men med all denna tamhet vågar man sig icke in till dem, icke ens deras

väktare. Man har på alldeles samma sätt i Jardin des plantes i Paris en björn, som är så tam, att han lyder alla kommandoord, när han har någon belöning att vänta, men under de allierades vistande i Paris hände, att en preussisk soldat, som var på vakt i trädgården, tyckte sig se ett 5-francsstycke på bottnen af björngrafven, hvarföre han skaffade sig en stege och gick ned; björnen afbidade hans nedkomst och förklarade honom genast för god pris. Vid nästa vaktombyte fanns han redan till en tredjedel uppäten. Från björnarna gingo vi till en målare, som hvarje afton visar illuminerade vyer af Schweiz. Detta lilla spektakel roade oss mycket. Vyerna voro ganska väl valda och förträffligt utförda. De voro alla månskensscener och upplystes bakifrån med en lampa. Ett enda stycke var en dagscen. Det föreställde spetsen af die Jungfer vid solens nedgång, hvarvid det sköna färgspel, som jag redan vid Montblanc omtalat, mycket väl eftergjordes. Af de öfriga styckena syntes mig ett litet kapell i Luzern vid sjöstranden, upplyst af en lampa och framför hvilket åtskilliga kvinnor och ett par karlar lågo i en tillbedjande ställning, vara det bästa. Tells kapell var ock ett förträffligt stycke.

Vi superade vid table d'hôte på Falken, där ett par gamla engelsmäns otrefliga och bisarra åthäfvor gånge oss många anledningar att skratta. Bland bordsgästerna fanns också ett nygift par, som var från Tyskland och som syntes tillbringa äktenskapets första månad på en lustresa. Båda hade ett angenämt utseende och uppmärksamheten uteslutande riktad på hvarandra. Den unga frun syntes vara sällheten personifierad. Hvad den första månaden måtte vara förtrollande! Mannen gjorde henne en frågande nickning, hon nickade rodnande ja, och paret försvann utan att hinna afbida desserten.

**Den 30 juli.** Bern är inneslutet i ett veck af Aarfloden och har således en större längd än bredd. Hela



stadens byggnad är utmärkt vårdad. Alla gator äro ganska vackra. Den mellersta är likväl den förnämsta; här går en smal kanal med rinnande vatten midt på gatan, och på afstånd af ett par hundra steg stå springbrunnar, hvar och en försedd med en i sten huggen bildstod. En såväl i Schweiz som i södra Tyskland bruklig prydnad, hvarvid dock bör anmärkas, att stoderna vanligen äro högst gemena. Vår väg förde oss just nu långsamt denna gata, som småningom sänker sig ända ned till Aar-floden, hvilken man passerar på en stenbro just i krökningen. Vägen går sedan uppåt; den är utmärkt skön och med mycken kostnad utförd i en hög och starkt sluttande backe samt på båda sidor omgifven af med träd beskuggade promenader, från hvilka man slutligen tycker sig se Bern under sina fötter.

Vi åto middag i Herzogenbuchsee, och vi stannade öfver natten i Rothrist. Här emottogos vi vid utstigandet af en 18-årig flicka, så utmärkt vacker och väl växt, att man sällan ser något sådant. Med en förekommande beredvillighet tog hon en del af våra saker och viste oss till vårt rum. Men efter ett ögonblick kom en man springandes i galopp trappan uppföre; han syntes vilja säga: »det är ej mat för Måns», och skickade flickan bort samt chargerade sig af vårt betjänande. Vi togo honom i början för en svartsjuk fästman, och resekamraterna beslöto genast att roa sig af hans inquietuder. Men det befanns snart, att han var flickans svåger, och han gjorde sin argustjänst så väl, att hvart helst ALMROTH ställde sina promenader, så träffade han alltid manspersonen för den unga skönheten, som vi sedan ej meraingo se.

**Den 31 juli.** Under vår fortsatta resa förde oss vägen förbi ruinerna af slottet Bruneck, som tillhörde GESSLER, densamme som blef skjuten af W. TELL och var den siste af tyske kejsarens tyranniska fogdar. De öfvergifna, öde ruinerna ligga på en höjd, som är en utskjutande udde af Jura-bergsryggen. Vi åto middag i Baden och besågo

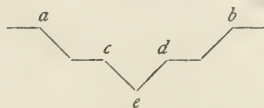
strax på eftermiddagen de ett stenkast därifrån belägna varma bad, som nu syntes vara talrikt besökta af badgäster. Här framkommer vid stranden af floden Limmat äfvensom på dess botten ett antal af tvåhundra särskilda, varma källor, så att man i alla hus har ett eller flera naturliga varma bad. Det största af dessa är för allmänhetens fria bruk och nyttjas endast af de fattiga, emedan det är under bar himmel, endast ombyggt med ett staket, från hvilket man kan betrakta de badande bäst man vill. Karlar och kvinnor bada i samma bassin, som är med en tvärså itudelad för att hindra könen att komma in på hvarandras gebiet. De badande hafva egna linntyg på sig, som syntes höra inrättningen till. En liten del af bassinen är täckt för regnvädersdagar. Vattnet framkommer med mycken häftighet genom ett fyratums rundt hål i bassinens botten; det har + 45 gr. värme, luktar svagt hepatiskt och smakar skarpt salt. Vi följde floden Limmat beständigt ända till Zürich, där den utflyter från Zürichersjön. Vi ankommo kl. 7 till denna stad under ett gruffligt åskregn, hvars blixtrar gäfvoss oss ett härligt skådespel hela aftonen. Vid supén träffade vi prof. PICTET från Genève, som nu var stadd på återresan från S:t Gallen, där han bivistat det Helvetiska vetenskapssällskapets årliga högtid och vid hvilket tillfälle han blifvit vald till præsens för det följande året. Han berättade, att jag och ARFVEDSON blifvit med acklamation valda till hedersledamöter af detta sällskap, hvarom vi med första skulle få officiell skrifvelse från sällskapet.

**Den 1 augusti.** Vi gjorde tidigt på morgonen, d. ä. kl. 6, en promenad kring staden och på dess vallar för att taga kännedom af dess belägenhet, som är rätt behaglig. Staden är tämmeligen väl byggd och hvad vi bruka kalla treflig. Den har en skön, med höga träd planterad spatsergång på en tunga emellan floderna Sihl och Limmat, längs efter hvilkas stränder går en bred och slät gångväg. Vid

stranden af Sihl, ej långt ifrån där den faller i Limmat, står en minnesvård af den bekante zürichske skalden SALOMON GESSNER.<sup>177</sup> Det är en hög piedestal med en urna. På ena sidan är i en nisch af piedestalen GESSNERS byst och på den andra en enkel och vacker inskription, som underrättar, att kanton Zürich rest denna vård till ett tacksamt minne af den värdige skaldens och medborgarens förtjänster. Vi återkommo kl. 8, då prof. PICTET kom för att föra oss till hr ESCHER, en arkitekt som med mycket nit studerat schweiziska bergen och deras formation och erkännes för den störste geognost i Schweiz. Han hade sköna samlingar, som vi ej hade tid att se; men han viste oss ett slags panorama, som han gör af vyerna på märkvärdiga ställen. På en lång och tolf tums bred remsa papper afritar han den utsikt, som fås från alla sidor af den punkt, hvarpå han står, så att det formerar en linje. Då han sedan lägger ändarna tillsamman och upphänger ringen samt placerar åskådaren midti, så har denne en någorlunda riktig idé om de afritade bergens relativa läge. Sådana hade han nu gjort aderton. Han viste oss den af la Vallée d'Entremont, hvilken framställer utsikten af andra sidan på Montblanc och de berg, som där ligga.<sup>178</sup>

Vi gingo sedan med ESCHER till HORNEMAN, en namnkunnig naturalhistoricus, som följt KRUSENSTERN på hans resa kring jorden.<sup>179</sup> Här sågo vi åtskilliga intressanta, särdeles kinesiska sällsamheter. Härifrån gick nu hela sällskapet på stadens allmänna bibliotek; det var inrättadt i en öfverflödig blefven kyrka. Här fanns en skön mineral-samling och en stor plan i basrelief af Schweiz, skuren i trä af en MEYER, som gjort besvärliga resor och mätningar för att kunna få sin basrelief fullt precis. Den syntes mig hafva 10 alnars längd och 5 alnars bredd. ESCHER visade oss här de förnämsta bergens relativa lägen och deras geognostiska natur. Nordligaste delen af Schweiz från Ö till V är en breccia af kiselartade gryn, som äro sammanbundna af ett kalkartadt ämne, och hvilkas storlek

varierar från stora rullade stenar till fin sand. Därefter kommer en egen art öfvergångskalk, som fortfar ända till de bernska alperna, af hvilka Wetterhorn ännu är kalk, men Schreckhorn och die Jungfer äro granit, hvilken sedan fortfar söderåt. I Graubünden är kalkzonen litet bredare än annars, hvilket han trodde härröra däraf, att de höga granitbergen här felas. Han visade oss på basreliefen ett arbete, hvarmed han nu i egenskap af byggmästare eller ingenjör var sysselsatt. En liten flod, som tidtals gjorde öfversvämningar och genom den jord den nedfört så höjt sin bädd, att den ej mer hade tillräckligt aflopp utan förvandlade hela sträckor till moras, hade blifvit ledd från sin vanliga färd genom en annan in i Waldstättersjön, där dess öfverflödande endast obetydligt kan höja sjöns yta. Därefter hade denna sjös aflopp blifvit förvandladt till en kanal, 18 fot djupare än den förra flodbädden, och sjöns nivå blifvit sänkt 3 fot. Häraf hade vunnits ofantliga åkerfält, och beständiga nervfebrar, som förut borttryckte invånarne i flera omkringliggande byar, hade upphört. Sista delen af kanalen var nu under arbete, och hela företaget kommer på 800,000 francs.<sup>180</sup> Kanalen var dubbel, d. ä. hade formen i genomskärning tvärtöfver af:



*cde* förer flodens vanliga vattenkvantum, och *acdb* förer den ofantligt större vattenmängd, som i juli och juni härflyter från snöns smältning på bergen. Han viste oss vidare, att detta ligger i en sträcka med Rhenflodens hufvuddal, att denna flod nu tagit aflopp genom sidan åt en annan dal, men att dess bädd ärligen höjes af nedflytande sand och att den slutligen kan komma att följa sin hufvuddal oafbrutet; då fyller den Waldstättersjön, förstör hela kanalbyggnaden, går in i Zürichersjön och följer sedan



Limmat. Denna händelse skulle åtföljas af en stor förödelse.

Kl. 11 togo vi afsked af våra schweiziska bekanta och begåfvo oss på väg till Schaffhausen. Vi inhämtade vårt middagsmål i Eglisau, en liten stad vid Rhenfloden, som vi här öfverforo på en bro, byggd af trä och täckt med tak, såsom det annars är vanligt med träbroar på flera ställen i Schweiz och i södra Tyskland. Under dinern gåfvo Eglisau-borna oss spektakel förmedelst brandsprutornas profning vid en framför värdshuset varande brunn, pojkarne öfversprutning och menighetens gälla fröjdebetygelser. Vi ankommo till Schaffhausen, först sedan det blef mörkt. Vägen gick förbi Rhenfallet, hvars sus vi hörde och hvaraf en del syntes, men vi uppsköto dess beseende till följande dag.

**Den 2 augusti.** Prof. PICTET hade gifvit oss tvenne rekommendationsbref, ett till Winterthur, till en svafvelsyrefabrikant, hvilket vi likväl icke kunde begagna, och det andra till öfverstlöjtnant FISCHER i Schaffhausen. FISCHER har här en förträfflig gjutstålsfabrik och har funnit på ett medel att göra sitt gjutstål vällbart, en egenskap som felar det engelska. Vi sökte honom, men han hade olyckligtvis rest bort och skulle [först] följande dag komma åter; vi lämnade brevet åt hans fru och förklarade vår ledsnad öfver att ej hafva fått göra öfverstlöjtnantens bekantskap.<sup>181</sup> ALMROTH, som stannade efter oss i Schaffhausen, skulle följande dag gå dit och söka göra bekantskap om möjligt äfven med gjutstålsfabriken. Vi hade nu velat gå ut till Rhenfallet vid Laufen, men det var söndag, och gudstjänsten varade ännu; i Schaffhausen tillstänger man stadsportarna under gudstjänsten, och således måste vi afbida dess slut, hvilket ej varade länge. Vår hyrlakej beledsagade oss nu till Rhenfallet. Vägen gick först på en höjd långs åt strömmen, kom sedan in i en vingård och blef där slutligen alldeles impraktikabel, därigenom att

det regnat ganska starkt om natten, och väsleran,<sup>182</sup> som syntes torr, var så vattendränkt, att vi nedsjönko däri öfver fotknölarna. Vi gingo således till flodstranden och fingo oss där en roddare, som på ett slags öckstock med uppböjd fram- och bakstam rodde oss utför floden. Vattnet var mycket strömt och forsade starkt, och öckstocken sköt med pilens hastighet strömmen utföre. Det såg farligt ut i början, men vid närmare eftertanke fann jag, att denna färd ej kunde vara farligare än hvar och en annan färd i båt. Man satte oss i land knappa 50 alnar ofvanför fallet, och vår snälla skeppare smög sig behändigt fram mot strömmen vid flodens brädd. Bredvid fallet står ett gammalt, staden Schaffhausen tillhörigt slott, kalladt Laufen. Här har man på en klippa emellan slottet och floden uppbyggt ett litet lusthus, från hvilket man ser fallet uppifrån på ett ganska fördelaktigt sätt. Floden, som här redan är ganska bred och förer en ofantlig vattenmassa, kastar sig utför en 80 fot hög bergklyft, som likväl midt i fallet har tre uppstående klippor, af hvilka fallet delas i fyra afdelningar. Emot dessa bryter sig det skummiga vattnet, så att dess fradga i mångfaldiga direktioner spelar öfver ytan af den nedstörtande vattenmassan. En regnbåge stod snedt öfver fallet och bildade sig i den rök af fint fördeladt vatten, som beständigt uppstiger från fallet. Klipporna voro af vattnet mycket nötta, och den mellersta var redan till en fjärdedel afnött; det är dock troligt, att hon håller ännu i ett par tusen år. Från lusthuset förde man oss att se fallet från en löfsal i sluttningen af den branta stranden, men det hade föga intresse. Därefter förde man oss till en liten byggnad, gjord så godt som i själfva fallet vid den nedre tredjedelen af dess höjd. Här gingo vi ut och befunno oss nu så godt som i själfva vattnet, emedan vi däraf öfverregnades. Vattnets sorl, den hastighet, hvarmed det slungades förbi oss, och hela byggnadens beständiga darrning frambringade ett slags häpenhet, som man omöjlig kunde förekomma, äfven fast man visste, att man

här ej hade något att befara. Nedanom fallet bildar floden en stor bassin, där det oroliga vattnet kringlöper åt alla håll. Här fördes vi ånyo af en annan båt öfver floden och landsattes på stranden bredvid en gammal slottsbyggnad.<sup>183</sup> Man förde oss här upp till en konstnär, som midt emot fallet inrättat en camera obscura, i hvilken fallet kan ses. Det är omöjligt att beskrifva, hvad denna lefvande tafla var skön; fallets åskådande på stället gjorde på långt när ej ett så starkt intryck, som då vi här skådade det på duken i camera obscuran. Solens bild reflekterades af vågorna nedom fallet, hvarigenom här bildades en mängd af silfvergnistor, som åt alla håll löpte öfver vattnets yta och icke litet bidrogo att försköna taflan . . . Vi sågo fallet på ännu ett ställe till, från den mot Laufen motsatta sidan, men det var här långt mindre frappant, sedan man förut sett det från andra sidor. Rhenfallet ser ej så högt ut, som det låter, då man säger, att det är 80 fot; strömmens bredd gör, att det ser betydligt lägre ut. Fallet vid Elfkarleby är till sin vattenmassa större, men det är hopträngdt inom en trångare volym och ser således betydligt högre ut. Dåniet af forsen är också starkare än vid Rhenfallet.

Vi återvände till staden, åto middag med samma tyskar, som vi träffade vid afresan från Lyon, och beställde oss en postschäs för att anträda resan till Tübingen. Man lät oss betala 2 fr. mer för middagen, emedan vi ej tagit den vid table d'hôte kl. 12, hvarföre vi togo värden i skrupens: han slog af en franc. Kl. 6 voro vi redan ett godt stycke på vägen till Hinzigen, som blef vårt första nattkvarter. — ALMROTH var nu icke mer vår reskamrat. Han önskade att, innan han begaf sig till Freiberg, se München och taga kännedom af några där befintliga inrättningar, som intresserade honom. Till detta ändamål skulle han gå med diligensen till Constanx och måste således dröja ett par dagar efter oss i Schaffhausen för att afbida dess afgang.

---

## Resan i Tyskland.

2 augusti—22 september 1819.

**Den 2 augusti.** På vägen emellan Schaffhausen och Hinzingen passerade vi gränsen emellan Schweiz och storhertigdömet Baden. Det karakteristiska, som i Schweiz stämplar land, byggnader och människor, har redan betydligt aftagit i Schaffhausen och försvinner mot dess gräns, så att i Baden är icke mer något spår däraf. Dock är folket här öfverallt, likasom i Schweiz, beskedligt, förekommande och höfligt. Man sliter ut en hatt på ett par veckor blott för att besvara de beständiga hälsningarna, hvarmed både bönder och så kalladt herrefolk äfven på långt håll emottaga de resande. En arbetare, som sitter inne i sin verkstad och har en kalott på hufvudet (en i södra Tyskland allmän hufvudbonad), lyfter på kalotten, då vagnen rullar förbi, utan att han förargas, om den resande ej låtsar märka det. Då utlänningar tala om, huru beskedligt det svenska folket är, kan jag försäkra, att det ej uthåller jämförelsen med sydtyskarne. (De norra känner jag ännu ej.)

Vi ankommo till Hinzingen kl. 7 och beslöto att bli där öfver natten. Vårdshuset var egentligen en bondgård, men såg präktigt ut på utsidan. Där fanns blott ett gäst- rum för herrefolk, hvilket man lämnade åt oss. Här rå- kade vi nu ut för de infama tyska sängarna, hvilket jag anmärker, emedan det var första gången, som det ej fanns utväg att undvika dem. Nederst låg en halmmadrass och på denna en fjäderbolster, mjuk som ägggröra. Hufvud- gården begynner midt i sängen, och den del, som borde



vara plan, sluttar mot fötterna. En evighet af hufvudkuddar rågas öfver hvarandra; man har blott ett lakan, det hvarpå man ligger, och i stället för täcke och lakan har man en utpöst, stor och tung fjäderbolster, inlagd i ett fodral af kattun, hvars undre sida är utfodrad med hvitt bomullstyg, vanligen kambrik. Och så ligger man emellan båda fjäderbolstrarna i de kväfvande juli- och augustinätterna. Sedan vi borttagit öfre bolstern, återstod oss endast att i kläderna kasta oss på den lakanbetäckta underbolstern och att lägga öfver oss våra kapprockar. Men också, då vi kl. 4 stego upp från en orolig sömn, hvilket dunförråd på alla våra klädespersedlar, hvilken mängd af små uthungrade *cimices*, som flytt till skrynkorna af våra kläder för att utbyta sin platta genomskinlighet mot en röd frodighet. Jag ser ARFVEDSON ännu, som aldrig slutar att syna hvarje veck och som svär en ed för hvarje hungrig förbrytare han ertappar. Men äntligen sitta vi åter i postschäsen, d. v. s. en fyrsitsig suflettvagn, hvilken till de vanliga, som brukas hos oss, förhåller sig som Stockholms hyrvagnar till goda, täckta vagnar i allmänhet.

I Tuttlingen visrades våra pass. Det är första staden af konungariket Württemberg. Man lät oss där betala fyra gulden (4 rdr b:ko) för den skada vi under resan genom Württemberg skulle göra åt vägarna, och gaf oss ett kvitto, som vid gränsen skulle uppvisas vid utfarten, oss obetaget att fara ut hvar vi ville. Vi genomforo tillika ett inuti konungariket Württemberg beläget furstendöme, Hohenzollern-Hechingen, som styres af en egen suverän förste. Vi passerade hans hufvudstad Hechingen, utanför hvilken Hans furstliga höghet har ett rätt vackert men borgerligt landställe, som vi förbiforo. Inuti staden höll H. H. på att bygga sig ett litet slott. Det var ej så stort som det, hvarpå landshöfdingen U. i Nyköping<sup>184</sup> ruinerade sig, således torde försten kunna gå i land med sitt. Hechingen är sista hållet till Tübingen. Det begynte mörkna, då vi foro från Hechingen, och himmelen betäckte sig med åsk-

moln. Drickspengar och önskan att komma undan åskvädret förmådde vår postiljon, som var en ung gosse, att köra allt hvad hästarna kunde löpa, så att vi om ungefär 2 timmar hade tillryggalagt något mer än 2 svenska mil. I det stället hade vi förut från kl. 5 på morgonen till  $1\frac{1}{2}$  8 på aftonen ej hunnit mer än 5 mil, så att vi för en resa af 7 svenska mil med extrapost hade behöft 15 timmar. Häri ingår likväl på hvart posthåll nära en timmes väntning under våra sakers flyttning på en annan vagn. Hvarje svensk mil hade kostat oss i ett för allt, oumgängliga utgifter, 4 rdr b:ko och var således just precis 8 gånger så dyr som på landet i Sverige och 3 gånger så dyr som med hästar från Stockholm. Vi anlände till Tübingen kl. 10, togo in på Druftan och fingo den angenäma nyheten, att prof. GMELIN, som vi egentligen sökte, var i staden, ty vi fruktade, att hans ferietid hade kunnat aflägsna honom från universitetet.

**Den 3 augusti.** Vi besökte GMELIN kl. 9. Han emottog oss med uttryck af mycken glädje och lät genast tillkännage inställandet af sina föreläsningar för den tid vi skulle passera i Tübingen, hvaremot vi mycket protesterade och hvarvid jag hotade honom med att vid min hemkomst till Sverige utge en resebeskrifning och anföra honom såsom ett exempel, huru liten anledning tyska professorer behöfva för att taga sig hvila från sina ämbetsgöröml. Men han var obeveklig, ty han ville icke, att vi skulle få tillfälle att höra honom. Jag undrar ej på denna blyghet, och jag hade i hans ställe gjort på samma sätt. GMELIN lämnade mig ett från Paris ankommet brefpaket, som innehöll svenska bref och gaf oss en rätt angenäm högtid, sedan vi på två månader varit skilda från alla underättelser om våra hemmavarande vänner.

Här genomsågos nu alla spisar, skåp med flaskor, laborationsrum m. m. med samma intresse, som när en gift syster kommer till den andra och med systerligt in-

tresserad nyfikenhet tager kännedom af kök, skafferi, visthus, källare o. d. GMELIN hade studerat den analytiska kemien hos mig i Stockholm vintern 1816—1817,<sup>185</sup> reste sedan omkring till våren 1818, då han kom hem, blef professor och gifte sig med en dotter af physices professoren BOHNENBERGER. Hans fru är mycket ung, har ett behagligt utseende, mycket förstånd, god uppfostran och inga pretentioner — se där allt det bästa jag vet att säga om en fru; men som det är omöjligt, att fru GMELIN någonsin kan få kunskap om det jag här yttrar, finner hvar och en lätt, att mitt omdöme ej dikteras af galanteri. Hon emottog oss med den slags vänlighet, som man annars vanligen visar en redan gammal vän. Det var för henne tillräckligt, att vi voro det med hennes man. GMELIN förde oss till sin svärfar, prof. BOHNENBERGER, en person som så i allt liknade major NORDWALL i Eskilstuna, att jag misstror hvilken som helst att skilja dem på annat än språket. Också B. är en stor mechanicus, är beständigt sysselsatt med användande af vetenskapen, svarar aldrig på bref o. s. v. — Vi genomgingo universitetets natural-samlingar, besågo det nybyggda och ännu ej rätt färdiga laboratorium o. s. v.

Tübingen är som en del tyska städer byggdt omkring en hög bergklippa, på hvilken fordom stått en borg; men denna borg har här varit ett stort och starkt befäst slott, som württembergiska regeringen nu reparerat och upplåtit åt akademien och där nu hörsalar, bibliotek, samlingar o. s. v. finnas, samt där åtskilliga professorer hafva boningsrum med ansvar för husets och samlingarnas vård. Jag kom genast ihåg det stora, sköna, men onyttiga slottet i Uppsala och de förståndiga Uppsala-professorernas enträgna önskan att ett stycke från detta onyttiga hus bygga upp ett annat med en kostnad, som akademien ej har tillgångar att bestrida.

Vi åto middag hos GMELIN med hans svärfar, pratade och rökte bort den hastigt flyende tiden, som nu mer än

vanligen hastigt försvann. Vi skulle på aftonen göra en promenad till en plats, där stadsboarne och studenterna vid vackert väder ofta spatsera, men den tvetydiga väderleken hade endast utlockat några få studenter, som jag i början tog för kosacker, och vi vände snart om. GMELIN envisades, att vi skulle bo i hans hus för att vara mera jämt tillsammans, och vi emottogo äntligen hans vänliga anbud; vi gingo således från promenaden till värdshuset för att anstalta om våra sakers transport, men vi mötte dem i porten: fru GMELIN hade redan låtit afhämta dem. Aftonen tillbragtes med reminiscenser från GMELINS vistande i Sverige, hvaraf i synnerhet Falun lefde hos honom i ett lifligt minne; han till och med framför sin fru påstod, att han där passerat de angenämaste veckor af sin lefnad. Jag anmärkte, att han gick för långt, och han förstod mig och gaf sitt uttryck en rundning, som ingenting minskade i yttringen af den tacksamhet, han med mig delar för faluboarnes vänskap; men hvarföre lefva de icke alla? Hvarföre sakna vi just den, som allting fäste oss mest vid?<sup>186</sup>

Det som under vårt vistande i Tübingen väckte vår största uppmärksamhet, var studenterna, deras utseende och klädsel. De bära alla ett slags uniform, som likväl endast är en antagen dräkt, hvilken ej på det sättet hör till studentkåren, som fordom den infama halfburgundiska dräkten hörde till studentkåren i Uppsala. Deras uniform består af en svart, ganska kort så kallad bonjourrock, kantad med ett bredt, svart snöre ett par finger från kanten. Långa, vida byxor af obestämd färg, men vanligen blå eller grå och med breda, röda lister öfver långsömmarna, stöflar oftast med sporrar. Håret långt, hängande kring axlarna i orediga, spikiga trasslor, uppkammadt och bakåt lagdt öfver pannan samt yfvigt och ulligt kring öronen, som däraf skylas. Så utrustade gå de vanligast utan hatt, men aldrig utan tobakspipa. Det faller en främling högst besynnerligt att vid ankomsten till Tübingen



möta såväl utanför staden som på gatorna troppar af unga män, af hvilka ej en tjugondedel har betäckt hufvud eller en hatt eller mössa i hand. De som ej äro barhöfda, bära en liten mössa, som de kalla baret, som är ganska låg, utan bräm och ligger som en hopvikt svart näsduk ofvanpå

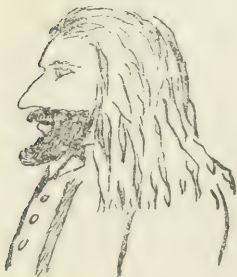


hufvudskullen. De flesta studenter ha mustascher, några hafva därjämte äfven skägget kvar öfver hela hakan och se då fullkomligt ut som baschkirer. För att lätta inbillningen och minnet tecknar jag här i brädden en Tübingerstudent, sådan han står för mig på gatan; till all lycka är han i sin fulla skrud, d. ä. har baret, mustascher, tobakspipa och sporrar. Orsaken till detta eftersökt barbariska och sluskiga utseende ligger i den filosofiska anda, som hos oss är känd under namn af fosforism och som i Tyskland heter naturfilosofi. Dess basis är okunnighet om allt reellt, kärlek för poesi och sköna konster samt ett förtroendefullt och oöfverlagdt hängifvande till de personers meningar, som genom obegriplighet få reputation för djuphet, i synnerhet om deras galenskap går så långt, att

styrelsen å det sunda förnufts vägnar ser sig nödsakad att sätta dären i den ställning, att han ej mer kan göra skada. I denna förnuftsstämning tänker man sig tillbaka till forntidens begynnande kultur, då skaldedikt och så

kallad skön konst föregick den vetenskapliga bildningen, och från hvilken tid poeterna skildrat kraftfulla hjältar och berättat om jättelika generationer, som vågade och uthärdade mer än närvarande folkslag; den nya filosofien återförer till forntidens anda, och ynglingen tror, att den smaklösa formen af förfäders klädesätt och vårdslöshet om utseendet eller rättare en positivt sökt sluskighet i det yttre vittnar om kraft och duglighet till hårda värf. Sådan synes nu de tyska studenternas stämning vara. Det allmänna politiska tummel, som i några år skakat Europa, som förstört och upprättat universiteter i Tyskland och som slutligen behöfde äfven studenternas armar för att dämpas, har födt en tillika politisk anda, som bemäktigat sig studenternas sinnen och som på deras studier har ett menligt inflytande. Hopar af studenter återkomma från arméerna, där deras spända inbillning smickrat deras personliga fåfänga med föreställningen om det bidrag de gjort till Europas befrielse, ehuru blott från en enda äregirig människa, finna nu boken af för litet intresse, och hågen, vand att leka på stora föremål, skapar sig nya, där de ej finnas. De hafva nu fått ett gemensamt, stort och ädelt syftemål, men som sökt af studenter skall antingen aldrig vinnas eller, innan det vinnes, frambringa oerhördt rysliga scener. England och Frankrike njuta en konstitutionell frihet. Preussen har sviktat emellan dess antagande och dess utslutande och har synts böja sig till det senare. I många små stater har en obetydlig förste mer makt öfver hvarje individ än de mäktiga konungarne i England och Frankrike; i Baden, Württemberg och alla ännu smärre stater är den närande medborgaren tryckt af öfverdrifna skatter för att hålla ett hof och en ämbetsmannastat, som vore tillräcklig åt ett tjugu gånger folkrikare land. Bonden försmäktar, och borgarne flykta åt Amerika i hopp om bättre utkomst. Af allt detta har nu uppstått i de vapenvanda ynglingarnes sinne idén om Tysklands förening till ett enda, fritt, konstitutionsenligt regeradt land. Idén är

vacker, men omöjlig. — Till en början blef KOTZEBUE, likasom efter utslag af en hemlig domstol, mördad för det föraktliga sätt, hvarpå han motarbetat Tysklands konstitutionella frihet. Jag är säker på, att en annan Kotzebue skulle få samma öde. Ynglingarne frukta ej döden eller frukta den mindre än mogna män, och deras exaltation ger dem en njutning af idéen att gå den till mötes i en så helig fäderneslandets sak. Sådan är för det närvarande ungdomens esprit i Tyskland. Borgare- och bondeståndet dela och gilla den. Preussen och Ryssland, som känna faran af denna sinnesstämning, motarbета den, ej med bemödanden att verka till en annan opinion, utan med tvångsmedel, som stundom gå utöfver laga formaliteter, och fästa därigenom i ynglingarnes själ för alltid en idé, som annars vid mogna år skulle försvinna genom den klara omöjligheten att ernås. Ynglingen blir efterhand man, ämbetsman eller egendomsinnehafvare och behåller med en sårad egenkärlek känslan af hvad han anser såsom orättvist förtryck och idéen om ett bättre skick. Från ena året till det andra ökas så tänkande mäns antal, och på detta sätt förberedes i Tyskland ett tidehvarf, som kan blifva ännu blodigare än den franska revolutionen. Jag är dock säker på, att inga dåraktiga grymheter komma att i Tyskland föröfvas, så som det skedde i Frankrike.



Under vårt vistande i Tübingen hade en kommission undersökning om den så kallade student-sammansvärjningen. Man häftade och lösgaf genast den, som ansågs för en art hufvudman. Man kunde inga spår till brottslighet finna, och troligen ligger hittills hela saken endast i idéen. Våldsamheter skola påskynda försöket till dess utförande. Jag har bifogat ett slags porträtt af denne student. Jag såg honom

i Stuttgart, dit han fördes; men han blef där genast satt på fri fot.

**Den 4 augusti.** Vädret var regnigt och elakt. Vi tillbragte hela förmiddagen inne med blåsrörsförsök och snack. Till middagen gjorde vi bekantskap med GMELINS äldste bror, som är professor i mineralogien. Efter middagen genomgingo vi ännu en gång mineralsamlingen i akademiens kabinett och tillbragte aftonen hos professor BOHNENBERGER på ett ganska angenämt sätt.

**Den 5 augusti.** Vi gjorde ännu denna förmiddag några blåsrörsförsök, hvarvid vi bland annat funno, att en stuff Grausilber, som SELB ansett för kolsyradt silfver,<sup>187</sup> var en blandning af arsenikbundet och antimonbundet silfver. GMELIN förärade mig åtskilliga mineralier samt en elektrometer, uppfunnen af BOHNENBERGER.<sup>188</sup> På eftermiddagen gjorde vi en promenad i vagn till Niedernau, en surbrunn, hvars skönt kolsyrehaltiga vatten, försatt med en behörig dosis citronsaft och socker, gaf oss en förträfflig limonad. Brunnsstället var tämmeligen vackert och syntes vara någorlunda besökt. Efter återkomsten gjorde jag med GMELIN visit hos AUTENRIETH, som till lycka ej var hemma. Han är anatomie professor och hade för ett par år sedan uppfunnit konsten att baka bröd af trä malet till mjöl och, det som är ännu otroligare, att göda svin därmed.<sup>189</sup> Jag hade beslutat att bespotta honom för denna gödning, hvarom man i Tübingen visste ingenting. Därför gingo vi till mechanicus BUZENGEIGER, en ganska skicklig instrumentmakare, hvars verkstad jag besåg. Sedermåra besökte vi en gammal professor i matematiken, dr PFLEIDERER; gubben var 81 år gammal och hans gumma 79. De emottogo mig såsom ett par gamla föräldrar, beviste mig mycken artighet, och då jag gick, tog gubben afsked af mig på ett sätt, som hos mig väckte känslan af en fars välsignelse. Härifrån gingo vi till BOHNENBERGER



att taga afsked. B. gjorde mig present af ett par ZAMBONIS eller rättare DE LUCS torra elektriska staplar. — Vi afskickade denna afton våra saker med en roulier till Stuttgart för att sedan efter en tur åt Wildbad och Karlsruhe bege oss också dit. Vid aftonmåltiden serverade GMELIN punsch, hvarmed han och ARFVEDSON smorde kråset, under det den ämabla frun och jag sluppo med ett halft glas. Herrarne blefvo rätt väl upprymda, glada och goda, och vi hade säkert suttit där ännu, om vi ej behöft gå tidigare till sängs för vår till bittida på morgonen utsatta resa. Vi skildes åt kl.  $\frac{1}{2}$  12, och ARFVEDSON, som nu ej kunde sofva, slog sig på filosofi. Resultatet af hans resonemang blef, att det vore ej så tokigt att gifta sig, om man kunde få en sådan klenod som fru GMELIN, hvar-till jag svarade: »Ja visst.» Under det ARFVEDSON djup-sinnigt forskade öfver *quomodo* i denna fråga, somnade jag.

**Den 6 augusti.** Kl.  $\frac{1}{2}$  6 anträdde vi resan till Wildbad, åtföljda af GMELINS yngre bror, som är justitieråd, ett ämbete som här svarar emot våra assessorer i Hof-rätten. Vi åto middag i Calw hos GMELINS syster, som är änka.<sup>190</sup> Hon var nu ej hemma, men hennes dotter var oss en ganska förträfflig värdinna. Under det middagen tillreddes, gåfvo bröderna oss en liten konsert, justitierådet sjöng, och kemisten ackompanjerade på piano. Sångaren hade en skön röst, mycket musikaliskt naturligt anlag och mycken konst. Strax efter middagen gjorde vi visit hos en dr GRÜNER, som skänkte mig ett par vackra stuffer af arsenik-syrad kobolt. På vägen emellan Calw och Wildbad mötte vi vår egentliga värdinna, som berättade, att de båda fruarna GMELIN (modern och justitierådets fru) gått oss till mötes till byn Calmbach. Vi träffade dem här, läto åkdonet gå förut till Wildbad och promenerade med damerna till badet...

**Den 7 augusti.** Vi gjorde med GMELIN på morgonen en promenad längs åt den lilla floden, som går förbi Wildbad. Den har på båda sidor med träd planterade spatsergångar och här och där broar, af hvilka de förenas. På båda sidor om den smala dalen uppresa sig schweiziskt höga och med skog beväxta berg, och man har här och där gjort små promenader på bergsfoten med täta hviloställen. Fruarna GMELIN kommo oss till möte på återvägen och förde oss till konungsbyggningen, så kallad, därför att den är af konungen uppbyggd för dess och dess familjs bruk. Den är dock nu till förmån för badet upplåten mot hyra. Här är en ganska stor salong, där badgästerna samlas under elakt väder; man promenerar här, spelar biljard, fortuna o. s. v. Från salongen gingo vi att bese baden. De utgöras af åtskilliga källor eller egentligen stora, 1 1/2 aln djupa brunnar, där starka källådror framspruta ett 45° varmt vatten. De äro öfverbyggda med egna hus. En stor del af hvarje brunn utgör ett gemensamt bad, där många personer, 20, 30 och flere, om så behöfdes, bekvämligen kunna bada på en gång. En annan del är öfverbyggd till särskilda bad, där blott en person badar. Bottnen är med konst planerad och öfverhöjd med fin sand. Vattnet håller hvarken kolsyra eller svafvelbundet väte, och GMELIN sade oss, att det är nästan så rent som regnvatten.<sup>191</sup> Vi besågo egentligen 3 badhus. Det ena kallades Fürstenbad, ämnadt åt konungen och k. familjen; men andra få bada däri, då han ej är där, mot en 5 gånger högre afgift än för de andra baden. De andra tvenne voro inrättade på samma sätt och ägnade det ena åt herrar och det andra åt damer. Badet för de fattiga var ganska illa tillståndt. Det var en mörk bassin, i hvilken man icke kunde stå rak och hvilken man, sedan herrskaperna slutat sitt bad, fyllde med det nyttjade vattnet, som aftappades.

Efter att hafva inhämtat vår middag vid table d'hôte med Gmelinska familjen afreste vi med kemisten GMELIN

till Pforzheim i badiska landet. Vägen var ganska behaglig. Vi anlände kl. 7. Vi hade här hoppats finna ett magasin af agatmortlar och agatrifskifvor, som jag hittills ej kunnat skaffa mig. Men magasinet var utgånet af bristande afsättning, och det stensliperi, som nu idkades här, skedde endast för hand och i svarfstol af smärre, finare och dyrbarare pjäser.

**Den 8 augusti.** Vi afreste från Pforzheim kl. 5 till Karlsruhe (3 svenska mil), dit vi anlände kl. 10. Avenyen dit är, i synnerhet från Durlach, ganska vacker, den utgöres af en rät, med italienska popplar planterad allé, i hvars båda ändar Karlsruhe och Durlach synas. Alléen är en tysk mil (ungefär  $\frac{3}{4}$  svensk mil) lång, och som det var söndag, vimlade den öfverallt af Karlsruhe-bor, som sökte landluften. Karlsruhe är en ganska vacker stad. Likväl svarade han ej mot det öfverdrifna beröm han fått. Som den är mycket ny, är den tämmeligen reguliärt anlagd, och husen hafva ej ännu hunnit få det åldriga och skröpliga utseende som i gamla städer. Vi sökte här flera personer, som vi ej träffade. Slutligen funno vi ändtligen hofrådet BOECKMANN (prof. i fysiken vid den härvarande militärakademien). Han är en mycket fin och kruserlig person. Jag ursäktade mig hos honom, för det jag ej förrän nu tackat honom för en bok, som han för länge sedan skickat mig med baron FREDRIK RIDDERSTOLPE. Vi pratade en stund. Han erböd sig att skaffa oss rätt på härvarande stenslipare och trodde, att vi af dem skulle kunna erhålla hvad vi åstundade, men saken blef här densamma som i Pforzheim. Sedermera viste mig BOECKMANN det fysiska kabinettet, som tillhör militärakademien. Det var både rikt och väl underhållet. Här såg jag den apparat, hvori B. gjort sina försök öfver beskaffenheten af det ämne, som utgör hvad vi kalla os, då spjället slås för snart igen, och hvilket han funnit vara kolbunden vätgas. (Det stötte mig därvid, att i engelska stenkolsgrufvorna, där luften håller  $\frac{1}{5}$  af denna gas, innan den kan explodera, har man dock ingen olägenhet för-

märkt af dess inandning.<sup>192</sup>) Hans afhandling har fått stora priset i holländska vetenskapsakademien och skulle, så snart hon blefve tryckt, blifva mig tillskickad. Han hade gjort en god inrättning till att försäkra sig mot explosion af NEWMANS blåsrör med knallgas, som jag med hans tillstånd aftecknade för att eftergöra. Några instrument för ljusets polarisation voro också här långt enklare och mindre dyra än dem jag köpt i Paris efter BIOTS modeller. BOECKMANN skänkte mig därjämte senare delen till det arbete, hvaraf han förut skickat mig den första tomen.<sup>193</sup>

Efter middagen besågo vi under aftonsången stadens stora och nybyggda kyrka. Den var ganska vacker, men man hade i stället för predikstol gjort en läktare öfver altaret, där prästen nu stod så godt som osynlig relativt till läktarens storhet och redan för långt bort från främsta bänkraden för att bekvämt höras. I bakre delen af kyrkan hörde man blott dofva eko. — Därifrån gjorde vi en liten tur omkring slottet och i parken. Den senare är rätt vacker, men liten. Slottet är en ganska enkel, men vacker byggnad. Kl. 4 återvände vi till Pforzheim, där vi passerade natten.

**Den 9 augusti.** Vi anträdde kl. 5 resan till Stuttgart, dit vi hade knappa fem svenska mil. Vi betade våra hästar i staden Vaihingen, ungefär på halfva vägen. Här hade de tyska studenterna utsatt ett riksmöte, där de från flera särskilda universitet skulle komma tillsammans och afgöra, hvad som vore att företaga med Tyskland till dess befrielse och sammanbringande under en gemensam styrelseform. Men württembergska regeringen, i tid underrättad därom, förböd deras emottagande, och mötet blef uppskjutet.

Vi ankommo till Stuttgart kl. 2. Efter måltiden besökte vi en bokhandlare, som sades vara svensk och hette LÖFLUND. Men han befanns vara finne och hade i sin barndom kommit från Helsingfors till Tyskland, så att han ej förstod svenska mer. Jag köpte emellertid där för hans svenska



namns skull BOHNENBERGERS astronomi och afhandling om differentialräkningen.<sup>194</sup> Därefter gjorde vi visit hos statsrådet KIELMEYER, som förut varit chemiæ professor i Tübingen före GMELIN; han emottog oss ganska höfligt, men var för öfrigt en torr och trumpen man. Han tyckte ej om att ledas in på kemiska diskurser och proponerade oss att i hans sällskap bese den botaniska trädgården med dess drifhus. Den är ganska rik på sällsamma växter och synes underhållen med mycken kostnad och omsorg. Förre konungen<sup>195</sup> hade där en stor matsal, hvari han ofta om vintertiden åt sin middag, omgifven af blomstrande träd och örter. Vi sökte sedermera lifmedikus JÄGER och hans bror, dr JÄGER, som ingendera fanns hemma, hvarefter vi gjorde en promenad omkring slottet och i parken. Slottet är en ganska stor och vacker byggnad, prydd med en mängd bildstoder. Förre kungen hade den osmaken att midtpå huset låta lägga en i trä timrad och förgylld kunglig krona med dess hyende på taket. Den skulle pryda en dom, men på en takrygg ser det sadellikt ut, och kronan är dessutom oformligt stor mot huset. Det ser ut, som var han rädd, att hans undersåtar skulle glömma, att han blifvit af NAPOLEON upphöjd till kungligt stånd och värdighet. Parken är oändligt vacker och ganska stor, så att det är en ansenlig promenad att gå den rakt till ända. Däremot är den smal, men öfverallt vårdad. Närmast till staden har den en stor bassin. En flodgudomlighet, man och kvinna, huggna i sandsten och i kolossal storlek af DANNECKER, uppreser sig ur vattnet vid bassinens ena ända. En mängd hvita och några svarta svanor med sina röda näbbar pryda detta vatten. De svarta svanorna göra i synnerhet en förträfflig effekt. — Själfva staden Stuttgart är en af de vackrare jag sett och öfverträffar oändligt Karlsruhe. Husen äro höga, väl underhållna, byggda i en god stil, och för att bevara sandstenen, hvaraf de bestå, äro de merendels utpå målade med oljefärg.

**Den 10 augusti.** Vi fingo på morgonstunden besök af dr RAPP, som GMELIN beställt åt oss till följeslagare. Han förde oss först till bankiren RAPP, dess farbror, på hvilken jag hade ett kreditiv från Paris och som gaf mig rendez-vous på hofbanken kl. 10. Härifrån gingo vi till bildhuggaren professor VON DANNECKER för att bese ett därvarande, konungen tillhörigt kabinett innehållande en samling gipsaftryck af de förnämsta antika bildhuggerier, såsom Laokoon, il Torso,<sup>196</sup> Apollo di Belvedere o. fl. Tilllika sågo vi åtskilliga af DANNECKERS egna arbeten, bland hvilka vår uppmärksamhet i synnerhet fästades på en kolossal byst i hvit marmor af SCHILLER. DANNECKER väntade ett besök af den danske bildhuggaren THORVALDSEN, som uppehåller sig i Rom.

Sedan jag kl. 10 på banken fått mina pengar, gingo vi att bese det kungliga museum, som innehöll naturhistoriska samlingar i zoologi, mineralogi, ornitologi o. s. v. Det vi hufvudsakligast här besågo med uppmärksamhet, var de fossila ben, som för ett par år sedan uppgräfdes vid Cannstadt ej långt från Stuttgart och som tillhört ofantligt stora mammutdjur. Äfven hade man funnit ben af ett hjortsläkte, som numer ej existerar och som varit större än älgen. Bland mineralierna sågo vi den koboltmalm från Dobschau i Ungern, ur hvilken LAMPADIUS utdragit wodanium.<sup>197</sup> Vi besöktes här af lifmedikus JÄGER, hvars yngre bror, dr JÄGER, visade oss museum. Det fägnade mig att göra JÄGERS närmare bekantskap; han är en skicklig physicus och den mest berömde läkare i Stuttgart. Samlingarna här hade nyligen blifvit förökta genom inköp af en ny naturalsamling af prof. STORR i Tübingen. Man var nu sysselsatt att packa upp snäckorna, hvilka voro utmärkt vackra. Härifrån gingo vi att se en samling af målningar från den äldsta tyska skolan, hvilken allmänt kallades *la boiserie*. Bland härvarande taflor utmärkte sig i synnerhet jungfru Marias död, målad för trehundra år sedan. Färgerna därpå hade bibehållit sig bättre än på senare tidens målningar.

Den som viste kabinettet, höll ett slags föreläsning för åskådarne, hvilkas antal var ganska stort, men föreläsningen var ett magert och dumt charlataneri. — Efter måltiden togo vi afsked af GMELIN och reste med en *Hauderer*, som vi ackorderat till Nürnberg för 42 gulden. Vi hunno till Schorndorf till natten.

**Den 11 augusti** hunno vi till Ellwangen.

**Den 12 augusti** till Ansbach. Här gjorde vi en liten promenad kring staden, som är liten, men utmärkt vacker. Här var marknad, men man höll på att slå igen stånden. Staden har ett vackert slott och en skön park, i hvilken vi promenerade en stund.

**Den 13 augusti** anlände vi kl. 12 till Nürnberg. Efter måltiden skaffade vi oss en hyrlakej, som skulle visa oss stadens märkvärdigheter. Vi sågo först slottet, som är märkvärdigt för sin ålder; en stor del däraf är sedan 900-talet. Det består af torn och andra gammaldagsbyggnader, utan symmetri hopsatta till ett oordentligt helt och be-fästade. Slottet ligger på ett sandstensberg öfver den öfriga delen af staden, så att man därifrån har en skön utsikt. Vi besågo rådhuset, den så kallade Schöne Brunnen samt åtskilliga kyrkor och broar. Sedan besökte vi bok-handlaren SCHRAG, som lämnade mig de sist utkomna häftena af SCHWEIGGERS journal och af BUCHNERS repertorium,<sup>198</sup> hvilka han vanligen brukar skicka mig till Stockholm. Därtill gjorde han mig present af en nyss utkommen beskrifning af Nürnberg.

Vi ackorderade sedan om en hyrkusk till Freiberg; man viste oss på en änka, som begärde 88 gulden (88 rdr b:ko); som hon ingenting ville slå af, så hörde vi oss om med postvagnen; den som gick från Nürnberg till Hof, var en riktig diligens, väl konditionerad, men sedan skulle man åka resten af vägen i en spjälvagn utan all slags upphängning samt resa både natt och dag och ändå icke komma fortare fram än med en hyrkusk, emedan post-

vagnen uppehåller sig flera timmar i hvar stad för att aflämna och emottaga saker samt inregistrera de gjorda utbytena. Under dessa för resande angenäma ögonblick få de sysselsätta sig med att akta sina saker, emedan postiljonen alldeles icke ansvarar för, om något stjåles bort. Detta afskräckte oss alldeles från detta sätt att resa. Hyrkuskänkan besökte oss ännu en gång för att få skjutsa, men som hon ej ville slå af och dessutom krånglade på allt vis, så viste vi henne på dörren och sökte upp en annan, som åtog sig att skjutsa oss för 72 gulden. Vi gjorde ännu i skymningen en liten promenad och besökte bland annat stadens badhus, som fått namn af Wildbad och som är en stor, men föga bekvämt inrättad badinrättning.

**Den 14 augusti.** Vi afreste kl. 8 från Nürnberg och anlände kl. 10 till Erlangen. Här uppsökte vi chemiæ professoren SCHWEIGGER, som emottog oss ganska vänligt. Han skickade efter professorerna SCHUBERT och PFAFF, som inom en liten stund anlände. Här glammade vi nu i tvenne runda timmar. SCHWEIGGER viste oss några försök öfver ljusets polarisation genom vanliga glasskifvor, då man ser igenom dem på ett sådant sätt, att den genomgående strålen gör en spetsig vinkel mot glasets yta. Härmed gjorde han nu alldeles samma försök som med islands-spaten. SCHUBERT presenterade mig en mineralogi, som han dedicerat till KLAPROTH, mig och WOLLASTON.<sup>199</sup> (Tyvärr var den ganska oduglig.) Kl. 12 lämnade vi våra nya bekanta, som med ganska innerliga vänskapsbetygelser skildes vid oss. Vi togo en tarflig middag vid table d'hôte på värdshuset och fortsatte sedan vår resa. Vägen var ömsom ganska dålig, och vi hunno ej längre än till en bondby kallad Wiesenstein, där vi togo upp på en krog, som dock var fullt så god som en svensk gästgivaregård.

**Den 15 augusti** fortsattes resan genom Bayreuth, där vi dock ej uppehöll oss. Vi dinerade i Berneck, där en



hr VON BERG, som reste extrapost med fyra hästar, berättade, att han kom från Paris och att man där fått den nyheten, att NAPOLEON vore död. Vi hunno till aftonen Münchberg.

**Den 16 augusti.** Vi passerade Hof och sedan bayerska tullen, där våra pass viserades. Sedan vi inkommit i Sachsen, blefvo vägarna stycktals ganska elaka; det oaktadt funnos ganska täta bommar, där man skulle betala vägpenningar. Vi passerade förbi den vackra staden Plauen och hunno Reichenbach till natten.

**Den 17 augusti.** Vi passerade Zwickau, dinerade i den högfurstliga staden Lichtenstein, som har en ovanligt skön belägenhet och prydes af ett öfver densamma i sluttningen liggande, gammalt, men underhållet slott. Vi hade nattkvarter i Chemnitz.

**Den 18 augusti.** Vi ankommo middagstiden till Freiberg och begynte vårt vistande här med att promenera staden rundt omkring. Den är ej stor, omgifven af en mur med grafvar och flera torn; inuti är den tämmeligen väl byggd och husens utseende vårdadt. Man ser ganska litet folk på gatorna; i detta hänseende liknar den Falun. Inga bergverksanstalter synas i eller omkring Freiberg, och dock är staden på alla kanter underminerad af grufvor, så att redan då BANÉR i trettiåra kriget belägrade staden, så hade den genom dessa en fri kommunikation med omkringliggande land.<sup>200</sup> Den har på södra sidan ganska vackra promenader, som äro väl beskuggade och slingra sig om vackra vattenbassiner.

**Den 19 augusti.** Vi sökte herrarne LAMPADIUS, MOHS och BREITHAUPT men funno ingendera hemma. LAMPADIUS gjorde om en stund visit. Han var sjuklig, bodde utom staden, men hade skyndat sig in, då hans fru skickat

honom våra kort. LAMPADIUS är en glad och i umgänget behaglig man. Han är så lik apotekaren MAGDELO till ansikte, röst och åtbörder, att han därpå kan af en obekant igenkännas. Han pratade med oss en stund och gaf oss adresser för att se samlingarna och grufvan. Han under rättade oss, att professor PFAFF från Kiel var här. Redan lifmedikus JÄGER i Stuttgart hade sagt oss, att han vid detta lag borde vara här. Vi sökte PFAFF i middagsstunden men funno honom ej hemma. Han uppsökte oss i stället kl.  $\frac{1}{2}$  2, då vi öfverenskommo att tillsamman bese grufvan Beschert-Glück följande dag. PFAFF är en glad och god man, inom ett par ögonblick voro vi intimt bekanta. För några år sedan stodo vi i brefväxling.<sup>201</sup> Sedan PFAFF gått, kom hr KÖHLER, som har inseende öfver mineralkabinettet och hvilken vi äfven på förmiddagen förgäfves sökt. Han erböd oss att, när vi ville, se Wernerska samlingen och föreslog oss att med PFAFF i eftermiddag se den geognostiska samlingen. Vi uppsökte PFAFF, som hos KÖHLERS svärfar, pastor FISCHER, besåg en liten mineralsamling; jag pratade en stund med FISCHER, som var en instruerad och ovanligt behaglig man, hvarefter vi begåfvo oss till bergakademiens hus, där vi emottogos af bergskommissionsrådet KÜHN, som har den geognostiska samlingen under sin vård. Det var rätt roligt att se och höra de äkta Wernerska indelningar och benämningar af fossilier. Jag erfor nu, att vi i Sverige ej hafva gneis eller att denna bergart där är ganska sällsam, att således allt hvad vi sedan öfverdirektören SCHWARTZ' plumpa och oförtjänta ovett emot HISINGER i recensionen af dess mineralogiska geografi öfver Sverige ansett för gneis i den tanke, att SCHWARTZ förstod detta ämne, egentligen i Wernerska geognosien är granit och att således HISINGER i sina uppgifter alldeles icke felat, då han kallat bergarten i våra svenska berg granit.<sup>202</sup> Det roade mig att se bland flötstrapparerna, att större delen voro urgamla vulkanprodukter, kallade ömsom eisenthon, wacke, graustein,

basalt. Att hos wernerianerna väcka ens misstanke, att de kunde vara vulkaniska, var omöjligt. Bergskommissionsrådet KÜHN erböd sig att beledsaga oss till grufvan på morgon förmiddag i god tid.

**Den 20 augusti.** KÜHN hämtade oss kl. 6. Vi hade dagen förut hos bergmästaren begärt och fått ett skriftligt tillstånd att se grufvan. Detta kallas Fahrschein, och utan ett sådant får man ej gå ned däri. Detta Fahrschein kostar för hvar person 8 groschen. Vi begåfvo oss till PFAFFS logis, där vi hade en vagn, i hvilken vi med denne och hans dotter reste till grufvan. KÜHN red på en präktig häst. Vi behöfde ungefär  $\frac{3}{4}$  timme för att hinna dit. Vagnen var utan fjädrar, vägen knagglig och åkningen ett slags bollkastning från ett säte till ett annat. Efter ankomsten klädde vi oss i grufkittlar, lika dem man har i Falun, mössor af hattfilt och fingo därtill hvad man kallar arsläder, en väsentlig del af bergsmansuniformen, som tjänar, då man i grufvan behöfver sätta sig. Mamsell PFAFF blef lika utstyrd som vi och var ej särdeles nöjd med sin prydnad. Vi stego ned på stegar i en lutande ställning, 140 famnar, och besågo under vägen flera vattenverk såsom pumpar, uppfodringsverk o. d., hvilka drefvos af en i grufvan inledd ström, som där passerar nära en tysk mil och drifver 7 hjul, innan den kommer ut. Man sade oss, att genom kommunikationerna grufvorna emellan kan man här gå nära tolf tyska mil under jorden. Då vi kommit till det omtalade djupet, följde vi en stoll och kommo slutligen efter en tämmeligt lång promenad till det ställe, där man arbetade. Hela vägen var murad, därför att man fyller igen efter sig med bergmassan, så snart man tagit bort malmen, på det intet ras måtte uppkomma genom för stora ihåligheter och för att ej behöfva uppfordra bergart onödigtvis. Den metallförande gång vi här funno, var först sedan 10 år funnen; i början gaf den föga, nu åter hade den blifvit så rik, att den gaf 15 till 20 procent

silfver. Själfva gången var emellan  $\frac{1}{2}$  och  $\frac{3}{4}$  aln bred. På sidorna närmast till gneisen utgjordes den af kvarts och blende, därinom af kolsyrad mangan och weissgültigerz med något blyglans. Man lyser sig här med lampor, hvilket gör, att grufvan inuti ej är nedrökt och att man således ser bergets insida på de flesta ställen ren. Vi kommo upp kl.  $\frac{1}{2}$  11 efter att hafva stigit på stegar nära perpendikulärt uppföre. Vi befunno oss nu ett ganska långt stycke ifrån det ställe, där vi gingo ned och dit vi nu öfver fältet återvände. Här hade KÜHN låtit anrätta en bergsmansfrukost, som smakade oss rätt förträffligt. Vi besågo sedan bokverk, vaskverk och stosshärdar<sup>203</sup> och återvände därpå till staden kl. 12.

På e. m. besågo vi med inspektör BREITHAUPT det för afsäljningen bestämda nederlaget af mineralier. Man propulerade mig att föreslå mineralnederlaget i Falun att byta med det i Freiberg, så att de utan penningekostnad kunde på båda hållen förse sina samlingar med hvarandras fossilier. Det är oändligt rart att se äfven de allmännaste saker från Falun i utländska samlingar. Sedermera besågo vi en utmärkt vacker samling hos dr ROHARTZ; den var väl vårdad och fin som en fruntimmerssamling.

Kl. 6 följde oss LAMPADIUS till bergsakademiens laboratorium, som var ganska klent. Han lät här bereda svafvelbundet kol och viste oss en anstalt att i järnretort (af smidt järn) bereda kalium. Därefter viste han oss beredningen af potatesvin, hvilket vi smakte och, ehuru det ännu var ungt, funno förträffligt. Han gör det af 25 del. stärkelsesirup, 25 del. vatten samt 2 del. hallon och 2 del. vinbär (Johannisbeeren), hvilka öfvergjutas med + 30° varmt vatten och lämnas så på ett ställe emellan + 18° och + 22° i tre veckor; det jäser långsamt och är då färdigt att tappas på en tunna att klarna samt tappas efter två månader på buteljer. I lägre temperaturer än + 18° jäser det ej mer utan möglar och förstöres. Däremot surnar det icke i den föreskrifna temperaturen. Det är ganska



troligt, att detta artificiella vin kommer att uttränga ganska mycket af det naturliga. Det har alldeles ingen smak af bärvin och skall säkert om ett par år ej kunna skiljas från det bästa vin af drufvor. LAMPADIUS ämnar bereda sockret och sirupen af potäterna om vintern och sedan, då årstiden blir varm, sätta den i jäsning i stort. Det är besynnerligt, att jäst ej rätt väl befordrar jäsningen, utan att man måste betjäna sig af bär för att sätta massan i fermentation. Han ämnade äfven försöka infusion på russin såsom jäsningsmedel. Han viste oss vidare sin fotometer och några spår af sin nya metall wodanium samt det fossil, hvarur den fås, som man kallat en koboltmalm, men som ej gaf blå färg åt glas och som bestod af arsenik, nickel och wodanium. Han hade gifvit 1 kvintin af den nya metallen åt prins FREDRIK, innan han riktigt hunnit studera dess karaktärer, och nu hade han intet kvar och visste ej heller, om mer af malmen stod att få.<sup>204</sup> — Vi passerade aftonen hos LAMPADIUS på en formlig supé. Vid bortgåendet togo vi afsked af PFAFF, som följande morgon ämnade resa åt Erlangen.

**Den 21 augusti.** Vi skulle se den Wernerska mineral-samlingen på förmiddagen, men jag hade fastnat för en migrän, som nödgade mig att snart vända om hem igen och lägga mig. På aftonen, då jag befann mig bättre, sökte vi åter prof. MOHS, som skickat oss kort; men vi funno honom ej.

**Den 22 augusti.** Vi sågo på förmiddagen i Wernerska mineralkabinettet metallerna och de ädla stenarna. Denna samling är den rikaste, vackraste och mest upplysande jag hittills sett. Den innehåller så kallade sviter af hvart species, hvilka utgöras af alla variationer i 1:o färg, 2:o kristallform, 3:o brott och 4:o derba former. Härigenom upptager hvart species en egen låda. — Eftermiddagen nödgades jag af ännu en sekunda migrän åter hålla mig inne.

**Den 23 augusti.** Vi fortsatte och slutade på förmiddagen att genomgå Wernerska mineralsamlingen. Den var ända till slut fullständig och rik med undantag af den klass WERNER räknat till salter. Han hade en sådan obenägenhet för kemiens inflytande i mineralogien, att i denna klass, som af kemien ensamt kunde anordnas, hade han ej ens gjort några samlingar, då man undantager litet koksalt, och han yttrade i sina föreläsningar om denna klass, att den ej är mineralogi och att eleverna göra bäst att studera den på apoteket. Efter mineralsamlingen genomsågo vi petrifikatsamlingen, som intog tvenne skåp och var rätt vacker men dock, såsom numera publik, obetydlig. Vi besågo ytterligare modellkammaren för modeller af grufbyggnader och instrumenter samt den nya, för en del af det af WERNER gjorda testamentet uppbyggda flygeln, hvari Wernerska boksamlingen och en samling af fysiska instrument skulle uppställas. Sedermera sågo vi det större auditorium, där WERNER höll sina föreläsningar.

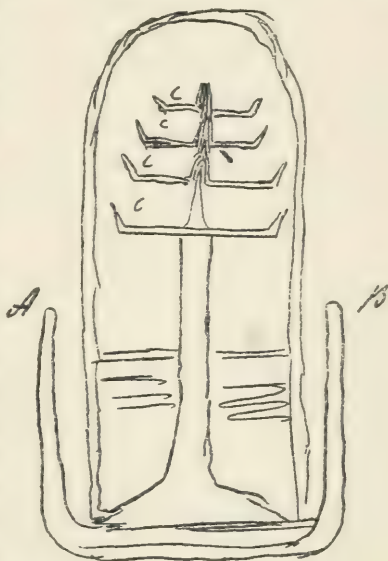
Enligt de underrättelser jag fått om denna bergsakademii, är dess inrättning ej väl öfverlagd. Den är en elementarskola för det teoretiska af bergsmannens hjälpetenskaper, under det att den tillika undervisar i användandet på bergshandteringen. Härigenom uppkommer, att hjälpetenskaperna, matematik, kemi och fysik, bli illa studerade på en ganska inskränkt skala, och sedan, när man kommer till användandet, så blir det ändå bara empiri, ty de teoretiska insikterna ha ej fått nog vidd. Vidare måste därigenom studenterna ligga här 5, 6 till 7 år, innan de hunnit göra både elementarstudier och deras användande, och staten nödgas hålla en mängd lärare, som den dessutom håller några mil därifrån vid universitetet i Leipzig. Genom alla dessa omständigheter inträffar, att akademien i Freiberg kostar mer och gagnar mindre, än den borde. L'école des mineurs i S:t Étienne syntes mig vara en bättre uttänkt inrättning. Sedan nu bergseleven är färdig i Freiberg, måste han för att vidare kunna användas

studera juridiken i 3 år vid Leipzig, hvilket på honom frambringar samma nyttiga verkningar som tjänstgöringen i Bergskollegium hos oss: att han nämligen vid sitt anställande i bergsstaten har glömt det mesta af hvad han lärt i Freiberg.

På e. m. gjorde vi med bergsrådet KÜHN och dess bror, som är direktör vid porcelaine-bruket i Meissen, en promenad till amalgamerverket och smälthyttorna. Det så kallade amalgamerverket ligger en dryg  $\frac{1}{4}$  mil från Freiberg i Mulde-dalen; det är en förträfflig och vidlyftig byggnad, hvars ändamål är att ur den ej blyhaltiga silfvermalmen afskilja silfret utan malmens försmältning. Man får nämligen i grufvan weissgulden och silfverhaltig speiskobolt, ur hvilka det skulle blifva dyrare att med främmande blytillsats uttaga silfret. Dessa blandas nu fattigare och rikare till en halt af 7 à 8 lod på centnern (med mer eller mindre gör man förlust), bokas ganska fina, blandas med  $\frac{1}{10}$  af deras vikt koksalt och rostas sedan, hvarvid svafvel och arsenik syrsättas. En del svafvel blir till svafvelsyra, som förenas med natronet i koksaltet, hvars saltsyra slår sig på silfret och bildar saltsyradt silfver. Öfverskottet af saltsyra i koksaltet bortgår mot slutet af operationen, då hettan förstärkes, i form af svafvelhaltig saltsyra, hvaraf massan också luktar starkt, då prof uttagas. Den rostade massan males och siktas till finaste doft, hvarefter den utröres med vatten till en gröt, blandas med 10 p.c. kvicksilfver och några blanka järnplåtar samt inlägges i tunnor af tjockt trä, hvilka af ett vattenhjul beständigt drifvas omkring. Så fortfar det i tre dagar, under det massan inuti af friktionen håller sig varm. Det saltsyrade silfret sönderdelas af järnet, och det metalliska silfret upplöses till en amalgam af kvicksilfret. Sedan utfällningen skett, blandas massan med mycket vatten, och amalgaman fränkskiljes med den fullkomlighet, att efter årsöfverslag ej mer än emellan  $\frac{3}{4}$  och 1 lod kvicksilfver förloras på hvar centner af använd malm. Amalgaman silas igenom linnepåsar, och det återstående utvrides. Det håller nu 6 del. kvicksilfver mot 1 del silfver.

För att borttaga det förra inlägger man det i en glödgningsugn, där allt kvicksilfret kan tillrättafås. Följande träsnitt visar denna inrättning.

I en stor gryta af stengods *AB* slås vatten, och däri ställes en tackjärnsfot, som bär en series af tackjärns-tallrikar *CCCC*, hvilka med en pigg i midten trädas på hvarandra. På dessa lägges amalgaman. Öfver dem ställes en klocka af tackjärn, omkring hvilken man eldar med kol, så att kvicksilfret förflyger och faller då i vattnet. Det hela står inmuradt i en ugn, och det vatten, som af hettan fördunstar, ersättes oupphörligt af nytt, som flyter in. Det från kvicksilfver befriade silfret har nu en dendritisk, pipig skepelse, är ännu orent, *II*-lödigt, och drifves af med det på annat sätt erhållna silfret.



Midt i denna stora byggnad står en med stor kostnad inrättad slangspruta, som drifves af ett vattenhjul och kan inom få ögonblick i fall af eldsvåda sätta hvilken del af huset som helst under vatten. Man lät den gå ett ögonblick för att visa oss dess styrka, men den fick i stället för att spruta vatten kondensera luft i behållaren, som var af stark mässing, och då ventilen öppnades, small det nästan som ett bösskott, och luften utströmmade med ett grufligt vrålande.

Smälthyttorna och de därvid brukliga processer syntes mig vara alldeles på samma fot som vid Sala. Under



rostningen utvecklas mycket arsenik, man går här i en nästan beständig arseniklukt, men man finner sig icke illa därpå, och folket såg ganska friskt ut.

Vi gjorde sedan en promenad längs åt stranden af Mulde till den så kallade Muldenhyttan, där man byggt en kolugn, som var ett stort parallelepipedum af tackjärnsplåtar, hvori ved inlades och som upphettades utifrån. Man uppsamlade trädsyran. Gick ej särdeles bra, gaf porösa, lätta kol och brukades endast försöksvis. Jag meddelade i stället för denna odugliga inrättning en ritning af de franska kolugnarna och uppmuntrade herrarne KÜHN att anställa försök därmed.<sup>205</sup>

**Den 24 augusti.** Vi hade utsett denna dag för vår afresa till Dresden, och som vi önskade innan dess träffa mineralogiæ professoren MOHS, skickade vi honom ett bud för att fråga, hvad tid på förmiddagen han kunde emottaga oss. Budet återkom ej på en timme. Vi besökte LAMPADIUS, som bodde midt emot oss, och funno äntligen vid vår återkomst budet, som annonserade, att MOHS skulle komma själf om några ögonblick. Sedan vi väntat i 1½ timme och därigenom blifvit förhindrade att göra våra skyldiga afskedsvisiter i rätt tid, kom han äntligen, just som vi voro i begrepp att gå ut. Han är en liten, mager, städad person, som har alla de karaktärer, hvarpå man vanligen utmärker gamla ungarlar. Vi talte ej ett ord om mineralogi utan med mycken ceremoni om andra saker, om bergsakademiens ofullkomliga inrättning o. s. v., och under det vi nu pratade en timme, kommo de af våra bekanta, som vi själfva bort söka. Sedan de gått, gjorde vi en kort tur i staden för att lämna våra afskedskort hos KÜHN. Hela staden var nu i ett slags glädjealarm. En hel gata var på ena sidan beklädd med bergsmän i full gala, prydda med ars- och knäläder, hvita underkläder, galonerade frackar, svärd och yxor samt husarmössor. Gatan var på den andra sidan klädd med militär. Prins MAXIMILIAN

eller Max, som de här kalla honom, hade kommit från Dresden för att vara sin dotter, storhertiginnan af Toscana, till möte, hvilken på förmiddagen skulle inträffa för att sedan i Dresden återse sin familj. Också vrålades hurra ganska förträffligt ur de djupa bergslagshalsarna.

Kl. 1 reste vi och kommo kl. 7 till Dresden. Vägen går öfver ofantliga slätter, som likväl icke äro plana utan mer och mindre kullriga. Ändtligen kommer man till Elbedalen, öfver hvilken dessa slätter ligga ganska mycket upphöjda. Utsikten blir där majestätisk. Dresden presenterar sig på något afstånd, genomskuret af Elbe, och hela trakten rundt omkring ligger som en karta. Vägen går småningom utföre, så att det åtgår en halftimme, innan man kommer till den plana delen af Elbedalens botten. Dresden är en vacker stad. Husen äro i allmänhet byggda som i Paris, men gatorna och husens utsida äro betydligt renare. Åtskilliga kyrkor, i synnerhet Frauenkirche och den katolska eller hofkyrkan bidraga äfven på afstånd att försköna stadens utseende. — Jag bör nämna såsom anmärkningsvärdt, att tullbetjäningen för att ej genera oss vid genomfarten i tullporten följde oss till värdshuset och visiterade våra effekter på våra rum med en höflighet, som aldrig haft något analogt i Horns- eller Norrtull.

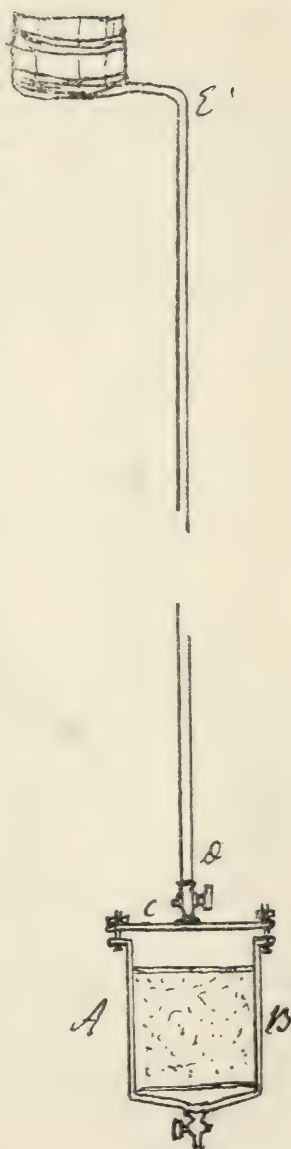
**Den 25 augusti.** Vi läto af en hyrlakej föra oss till Geheimefinanzzrath BLÖDE, till hvilken jag var på det sättet adresserad, att han håller på att öfversätta ett par af mina arbeten, hvarom han redan genom bref till Paris förekommit mig. BLÖDE var nu i finanskollegium, och hans folk sade, att man bäst träffade honom kl. 3 på e. m. Som vi nu ej hade annat att göra, gingo vi att bese det så kallade Gemäldegalerie, som innehåller en samling af mer än 9,000 taflor och som skall komma i ordning näst till det i Paris. Det utgör öfre våningen af kungl. stallbyggnaden och är med mycken omsorg och kostnad inredt till sitt ändamål. Vi emottogos genast och fingo en förare, som

syntes själf vara artist och som utpekade de bästa styckena samt tillkännagaf, hvad vi egentligen borde beundra. Här äro åtskilliga rätt intressanta saker, såväl för sitt konstvärde som också för deras historiska värde. Det som i båda hänseenden mest fängslade vår uppmärksamhet, voro några stycken af CORREGGIO, af hvilka det ena blifvit inköpt för två millioner(?) riksdaler, samt RAFAELS madonna di Sisto, originalet till den bekanta förträffliga gravvyn af MÜLLER. Denna senare tafla, som jag tyckte mer om än om CORREGGIOS, hade dock kostat *endast* 17,000 dukater. Bland kuriösa konstsaker voro några utmärkt väl gjorda porträtter af gamla personer, där konstnären bemödat sig att med penseln lägga hvarje skrynkla af det åldriga skinnet på sin duk. Då detaljer af dessa porträtter fördes under mikroskopet, kunde man svårigen öfvertala sig om annat, än att man verkligen betraktade skrynkligt människoskinn. Dessa porträtter voro tagna i ansiktets naturliga storlek.

Efter middagen vandrade vi kl. 3 till BLÖDE, som redan sökt oss på förmiddagen och af hvilken vi emottogs med uttryck af mycken vänskap och mycken tillfredsställelse med vår därvaro. Vi förpratade här fyra runda timmar, och det var mörkt, när vi återkommo i vårt logis. Vi gjorde hos BLÖDE bekantskap med dr STRUVE, en apotekare, som syntes hafva mycken kännedom i kemien och var en ganska intressant man. Han böd mig följande dagen att se ett försök med RÉALS press till beredande af extrakter samt ett med den nyligen uppfunna men dåliga Berlinska luftpressen.<sup>206</sup>

**Den 26 augusti.** BLÖDE kom att hämta oss kl. 9. Vi gingo till STRUVES apotek i staden, där RÉALS press nu stod uppställd. *AB* är ett cylindriskt kopparkärl af den storlek man åstundar. STRUVES hade denna form och kunde rymma 5 kannor. Det har i botten en sluttning mot midten, men obetydlig, och en krantapp. Dess öfre

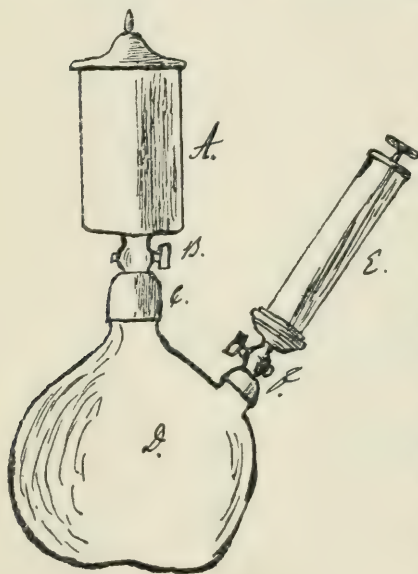
kant är stadig och utviken två tum samt planslipad, och sedan har den fått några koncentrisk, utgröpta ringar. Locket är stadigt och äfvenså plant samt med ringar graveradt. Emellan båda lägges en cirkelrund läderremsa, förut tätad med vax och olja, hvarefter locket kan lufttätt tillskrufvas, på sätt figuren visar. På bottnen af detta kärl lägges ett litet, passande durkslag och därofvån på en stadig linne-lapp. Sedan inpackas den växt, som skall extraheras, till  $\frac{3}{4}$  af kärlets höjd, då ett annat platt durkslag pålägges. Därpå tillslås vatten, så att kärlet blir nära fullt. Locket påskrufvas nu, sedan man förut fastskruvat det vid ändan af ett kopparrör *DE*, som går ned från den högsta delen af huset, där det står i kommunikation med en liten balja. Sedan allt är täppt, slås vatten i baljan, så att det rinner ner genom röret i pressen och så att röret blir fullt till hela sin längd. STRUVE hade det endast 16 till 17 alnar högt. Följden af denna tillställning är, att vatten i *AB* af den påträngande vattenpelaren *ED* sammantryckes, ehuru den förminskning i volym det undergår är obetydlig. Men hvad man icke skulle





vänta, är att med detsamma det vegetabiliska ämnet inom få ögonblick fullkomligt utlakas af kallt vatten, och man får en kall infusion af större koncentring, än man annars kan få efter flere timmars arbete med dekokt och afdunstning, hvartill ännu kommer, att växtämnet ej af värmens verkningar i RÉALS press kan undergå någon förändring. Tryckningens verkan går så fort, att man förändrat apparaten på följande sätt:

*A* är ett cylindriskt kärl af alldeles samma yttre och inre beskaffenhet som filtreringsanstalten på de så kallade franska kaffekokarna.



Det är genom tappen *B* skrufvadt fast vid mässingshylsan *C*, som på vanligt sätt är inbyggd på halsen af en rund glasbutelj. Denna butelj har ännu en öppning med mässingshuf, i hvilken man inskrufvar en luftpumpspruta med sin ventil. Sedan allt är påsatt, inlägger man det, som skall extraheras, och slår vatten på, såsom vid RÉALS press är omtaladt. En halftimme därefter pumpas luften ut ur

buteljen med sprutan, och hanen *F* tillslutes. Nu öppnar man *B*, hvarvid vätskan ur *A* med en atmosfärs tyngd pressas genom silduken in i buteljen, och man finner den ilagda massan extraherad. Den nyttjas mycket till kaffeberedning. Då buteljen ej har mer än en hals, skruvvar

man först sprutan på ventilen *B*, och då flaskan är tom, påskrufvas infusionskärlet, och ventilen öppnas.

Dessa upptäckter förtjäna att af våra pharmaceutici eftertagas. Jag har mycket frågat efter, om man har någon teori till grund för detta förfarande, men har ej kunnat finna något spår därtill. RÉAL är en fransk greffe af dem, som sista skakningarna skickade på andra sidan om hafvet; man känner ej hans anledningar att först försöka det, och hans landsmän hafva ej lämnat uppmärksamhet åt detta infusionsinstrument. Det är svårt att göra sig redo för verkningen af tryckning vid detta tillfälle, helst en så liten som den af blott en atmosfär, ty vattnets täthet förändras däraf så obetydligt, att man ej gärna kan skrifva verkningarna på dess räkning. Då dessutom salter i RÉALS press ej lösas fortare än i vanligt vatten, så låter det snarare gissa sig, att sammanpressningen sönderrifver de kärl, hvori växternas närmaste beståndsdelar ligga insvepta, så att de nu omedelbart röras af vattnet och således hastigare upplösas.

STRUVE berättade oss, att han var sysselsatt med ett medicinskt försök, som bestod däri att låta personer nakna sätta sig i träkar fyllda med kolsyregas. Karet är öppet upptill och fylles med gas genom en pip, som leder gasen till botten. Man fortfar, till ett ljus, som insänkes i karet, slocknar. Då sätter sig en person in jämnt efter bröstet. Gasen frambringar en högst angenäm känsla af värme öfver huden; efter en stund utbryter svett. Man hade funnit det verksamt i lamhet, men försöken voro nyss började. Ingen obehaglig verkan på andedräkten hade försports.

Vi begåfvo oss därefter till BLÖDE och genomgingo hans samling af mineralier. Den var ganska vacker och tämmeligen fullständig. Vi hunno likväl ej mer än till hälften genomgå den till middagsdags. Vi inhämtade vår tarfliga middag på ett värdshus och hade kl. 4 åter möte med BLÖDE, som nu förde oss att bese naturalsamlingen i der Zwinger. Detta är en magnifik slottsbyggnad, som

inuti sig omsluter en fyrsidig gårdsplan. Husen utgöras endast af stora och höga salar, ämnade från början till förvaringsrum åt samlingar af alla slag. Vi begynte med mineralsamlingen, som var upplagd under glas i ett stort galleri, i hvars ända man målat Vulcan och Neptun al fresco i kolossal storlek för att göra syftning på de två teorierna om jordmassans bildning. Samlingen var ganska vacker men i senare tider ej förökad. Det som mest ådrog sig vår uppmärksamhet, var en stuff saltsyrad silfveroxid, som var ren och fri från bergart och vägde något öfver 13 skålpund. Den hade förefallit i Johanngeorgenstadt. Vi besågo som hastigast äfven den geognostiska samlingen, hvilken var uppställd i motsvarande galleri och i synnerhet i petrifikater innehöll utmärkt intressanta saker, af hvilka jag endast skall nämna tvenne: 1:o en trädstock med rötter och grenar, fullkomligt förstenad till holz-agat. Nedre diametern var 3 alnar och den öfre  $2\frac{1}{2}$ . Stycket hade 2 alnars höjd, men därvid låg ännu ett  $\frac{3}{4}$  aln högt stycke af den nedersta, större ändan hel till sin omkrets, men rötterna hade blifvit afslagna vid uttagandet och lågo bredvid. 2:o En bordskifva af skiffer af 2 alnars längd och 1 alns bredd, innehållande en zoofyt (pentakrinit kallad) förvandlad i misspickel. Hela bordets yta var genomdragen af djurväxtens utgreningar, hvilka sågo ut som förvandlade i silfver. Här låg äfven ett helt ammonshorn af  $\frac{3}{4}$  alns diameter. — Vi genomgingo de salonger, där uppstoppade fåglar och djur förvarades, men uppehölo oss ej särdeles därvid. Vi gjorde sedan en liten promenad öfver den inre gården, som har några vattenkonster och är en samlingsplats för alla små barn med sina ammor, likasom fordom Kungsträdgården var i Stockholm, så länge den var ämnad till en rekreation för stadens invånare.<sup>207</sup> Hela borggården hade en mängd med stora, förträffliga pomeransträd, af hvilka flera hade 10 till 12 tum i diameter och voro det oaktadt planterade i lådor af vanlig storlek för pomeransträd. Historien af dessa träd, hvilkas antal, tror jag, går till ett par hundra,

var att AUGUST II, som älskade att svarfva, lät komma ett stort antal mogna pomeransstammar från Italien för att användas till hans träarbeten. Då stammarna kommo, föll det honom in att försöka med några, om de skulle gå till lifs. Det lyckades, och nu sattes alla i lådor och gingo alla fort. De visa ännu efter 120 år inga tecken till *dé-crépitude* utan blomma och bära frukt alla år. Sedermera gjorde vi med BLÖDE en liten promenad åt Brühlska trädgården, en allmän spatsergång på den gamla fästningsvallen, som börjar vid den vackra Elbebron och fortsätter sedan ett ganska långt stycke strömmen uppföre. Vi satte oss här vid ett kaffehus och inhämtade ett glas svagdricka omgifna af Dresdner-familjer, som gjorde på samma sätt. Herrn och frun hade hvar sitt högt glas svagdricka med socker framför sig (det går ett godt halftop i dessa glas); frun hade sin gärning i hand, och barnen tultade rundt omkring i gräset. Det gaf ett ganska angenämt intryck af borgerlig trefnad.

**Den 27 augusti.** Vi gjorde på förmiddagen en promenad till den så kallade Grosser Garten, en stor trädgård bredvid Dresden, som utgör den allmänna söndagspromenaden och som vanligen då är alldeles full. Den har midt i ett kungligt lustslott, som inuti ej är möbleradt; men det pryder trädgården. Engelska promenader, kanaler och små vattenfall göra stället ännu angenämare. Det var nu tomt, och vi måste nöja oss med blott den geografiska rekognosceringen. Vi åto middag på invitation af BLÖDE i Brühlska trädgården tillika med bergsrådet baron HERDER och dr STRUVE. HERDER, som nyligen varit i Sverige, talte om sitt vistande där med mycken förtjusning och påstod likasom GMELIN, att han där haft de roligaste ögonblicken i sin lefnad. Vi drucko med en verkligt svensk känsla konungens och kronprinsens skålar. Fru BLÖDE och tvenne af BLÖDES barn kommo oss till möte i trädgården; vi gingo sedermera att i deras sällskap bese das



Grüne Gewölbe. Detta är en series af förvaringssalar för allt upptänkligt dyrbart lappri, som kunnat skrapas ihop. De ligga i rez-de-chausséen af kungl. slottet och stå under uppsikt af en hofkamrer, som är skyldig att visa dem åt främlingar, men hvarvid han aldrig får taga emot mera än sex på en gång. Här finnas bronsstatyer, konstsvarfning och bildskärning i elfenben, utskärningar och fasoneringar af strutsägg och snäckor, allehanda större och mindre kärl såsom slevvar, skålar, flaskor o. d. af karneol, agat, kalcedon, heliotrop, bergkristall, mosaikarbeten, arbeten i guld och emalj, riksvaisselleriet samt riksjuvelerna. Såsom ett bevis på futiliteten af dens esprit, som samlat allt detta, må följande tjäna: ett kabinett är rundt ikring väggarna fyllt med grupper af komiska figurer gjorda af guld och emalj, men så, att någon del af kroppen föreställes bar; denna del af kroppen är en stor och monströs äkta pärla. AUGUST II gaf vanligen pärlan åt konstnären med befallning att göra något af den, och konungen roade sig alltid ju mer, ju omöjligare det syntes att få ut något naturligt däraf. En stor *plateau* af guld och silfver föreställer en audiens af Stora Mogol. Alla figurer äro af guld och kläderna emalj. Den gaf tre konstnärer ett sjuårigt arbete och kostade en grof summa pengar. De ädla stenarna äro öfver all beskrifning magnifika. En sådan mängd af så stora diamanter äges af ingen regent. Det som mest intresserade mig att se, var ett hattsmykke, en slags aigrette af rosenröda diamanter, slipade i tafelstensform af ungefär denna storlek hvar-



dera. Det som jag därvid anser konstigast, var att alla hade *en* ton i färgen; de voro fattade à jour. En gräsgrön diamant af 160 karat, fattad à jour och kallad fårhufvudet för sin skapnad, är också ganska märkvärdig.

Närstående figur visar dess omkrets och storlek. Den hade rosenstensslipning. Storleken och mängden af safirer, rubiner, smaragder och topaser öfvergår allt hvad man föreställer sig utan att hafva sett det. Alla dessa

juveler tillhöra den kungliga skrudens olika delar, mest likväl ordensband, men de äro så gjorda, att de kunna uttagas och förvaras särskilda, hvar-igenom man lättare kan förekomma frestelsen hos dem, som råkat få tjuf-organ. Man frågar billigt, huru så mycket dyrbart kommit oskadadt från såväl franska som preussiska rofgriga klor. Det var alltsammans under kriget på Königsteins fästning, hvars naturliga belägenhet är sådan, att man icke ens försöker att i krigstider belägra den.



Jag bör ej lämna obemärkt en simpel vanlig silfver-kappe, förgylld inuti, hvars historia intresserade mig obeskripligt. Då konungen af Sachsen<sup>208</sup> firade 50-årsdagen af sin regering, räcktes honom denna bägare af deputerade från en numera under konungen af Preussen lydande stad såsom en gärd af forna, under hans styrelse lyckliga undersåtars tacksamhet. Därpå stod (jag minnes ej precis verba formalia): »Till tacksamt, underdånigt minne af en 46-årig huld och faderlig regering med *verkligt sachsiska hjärtan* framräckt till den bäste konung af den numera preussiska staden \* \* \* s (jag minnes tyvärr ej namnet) invånare». Gåfvans ödmjuka ringhet, då den var ämnad åt deras goda kung, och hjärtats uttryck medföra något oändligt intagande. Konungen lät fylla bägaren med vin och drack därur med tårar sina forna undersåtar en faderlig tacksägelseskål. Konungen i Preussen hade gifvit tillstånd till denna deputation. Om någon monark af hans länder skulle en gång återfå en stad, skulle väl en bägare därifrån på lika sätt återgå till slottet i Berlin?

Aftonstunden tillbragtes hos BLÖDE med att genomgå några ark af hans öfversättning af lärboken i kemien.<sup>209</sup> BLÖDE förvånade mig i sanning genom den riktighet, hvarmed han uppfattat meningen, så mycket mer som han nyss lärt svenska språket, som han i kemien är en nyss begynt amatör och som allt detta blifvit gjordt på de

lediga stunder han haft emellan sina många och trägna göromål såsom geheimefinansråd, och hvarvid han, efter hvad jag på academici i Freiberg kunde förmärka, lär hafva hufvuddetaljer att sköta.

**Den 28 augusti.** Vi besågo biblioteket, som är beläget i det så kallade japanska palatset. Legationsrådet BEIGEL, som är bibliotekarie och tillika kemist-amatör, kom själf att föra oss omkring. Boksamlingen har emellan 2- och 300,000 volymer. Den är uppställd i 24 rum och 3 ofantliga gallerier och innefattar böcker i allting. Vi genomgingo salarna och läste rubrikerna öfver hyllorna. Vi sågo några gamla manuskript, några af de första af FAUST tryckta biblar samt ett stort verk, som innehåller ett poem öfver freden 1814, tryckt på alla tryck- och skrifbara språk, lapska och tungusiska icke undantagna, samt slutligen ett mexikanskt manuskript från Inkas tid, hvilket språk numera är förloradt och således oläsligt blefvet. Det är besynnerligt, att detta skriftsätt innehöll, liksom det egyptiska, en stor mängd hieroglyfer och att man bland detta folks forntidslämningar finner pyramider ganska lika de egyptiska, ehuru mindre till storleken. Under biblioteket förvaras samlingar af antika statyer, antikt postlin och myntkabinettet. Vi besågo samlingen af statyer, som är uppställd i en rad af salar och innehåller ganska mycket af betydligt antikvariskt värde, men det som mest väckte vår uppmärksamhet var antikvarien själf, som höll långa tal öfver stodernas förträfflighet samt ibland återkom till samma stod och omsade utan förändring hvad han nyss sagt. Då gubben emellanåt blef hes, lät han vaktmästaren föra oss. Denne gick och gjorde narr af antikvarien, men i förtreten så återtog den senare, så fort han fått hvila sig litet.

Vi hade fått en invitation till middagen till bergsrådet HERDER, där vi också infunno oss. Här funno vi BLÖDE, chemiæ professoren FICINUS och prof. MOHS från Freiberg.

Middagen var ganska glad och munter, och HERDER förnyade i ett förträffligt rödt champagnevin gårdagsskålarna för konungen och kronprinsen. På den gamle beskedlige kungen i Sachsen tänkte ingen.

På eftermiddagen följde BLÖDE och MOHS oss till den så kallade konstkammaren och det fysiska kabinettet, som ligga i der Zwinger. Det fysiska kabinettet innehåller en mängd gamla, numera illa brukbara instrument, gjorda efter NOLLETS fysik<sup>210</sup> exprès för att ställas i dessa kabinett, utan att det någonsin varit fråga om deras användande. Här voro också några af TSCHIRNHAUSENS brännspeglar, gjorda af trä och fodrade med mässing inuti, samt den ena af TSCHIRNHAUSENS stora *lentes* (den andra är i Florens). Man har nyligen anslagit fonder för att förbättra instrumentsamlingen och anskaffa sådana instrument, som nu brukas. — Konstkabinettet är i samma genre som das Grüne Gewölb. Det innehåller en mängd rariteter af alla slag, af hvilka åtskilliga väl förtjäna att ses, helst hvad här finnes är ganska gammalt. Mängden är dock lappri. Till det förra höra några af de första plåtarna till kopparstick af ALBRECHT DÜRER, som uppfann denna konst, och till det senare räknar jag körsbärskärnor med skulptur, porträtter o. d. En af dessa innehöll en samling af 128 ansikten, som alla voro ganska distinkta. I ett särskildt kabinett förvaras ett slags grannlåtsbyrå, som tillhört LUTHER och som synes hafva varit någon furstelig present, samt en mängd konstiga urverk af alla slag, i hvilka apostlar dansa, tuppar gala, får bräka m. m., då timmarna slå. Somliga ur promenera själfva fram och tillbaka på bordet o. s. v. Det som af dessa mest intresserade mig, var ett ur, som visade, hvad klockan är på en mängd särskilda ställen af jordytan. Det hade 365 visare, som hvar och en tillhörde ett visst ställe. Man skulle tro, att detta ur vore ganska komponerad; men alldeles icke. Hela konsten bestod däri, att taflan gick omkring och att hvar visare hängde lös på sin pigg, så att han alltid vände sig



nedåt. Hvar visare hade omkring sig en liten emaljerad tafla med ställets namn och timmarna, och då dessa taflor insattes, vände man för hvar och en motsvariga timmar ned. Midt i centrum satt ett vanligt ur, som också ställdes på samma sätt. I mån som timvisaren på detta ur går omkring, vrider sig också den stora taflan omkring, så att hela konsten blef att meddela timvisarens rörelse åt taflan. Vi slutade ej denna åskådning, förrän det redan var för mörkt att längre fortsätta den. Månen var nu uppe på horisonten, och BLÖDE föreslog att försöka en till astronomiska kabinettet för någon tid sedan kommen DOLLONDS tub, hvilket också verkställdes. Men som, sedan man sett månen i Stockholm, man kan göra sig ett ungefärligt begrepp om månen i Dresden, så skall jag icke nämna något om hvad vi här sågo. Af Jupiter sågo vi tydligt bältena och tre månar.

Efter hemkomsten fick jag visit af bokhandlaren BARTH från Leipzig, som hitkommit för att genom mig engagera BLÖDE att lämna honom i förlag öfversättningen af lärboken i kemien, hvars första Blumhofska upplaga han haft i förlag och därpå förlorat 2,000 thaler. Men som BLÖDE redan tagit förläggare, tröstade sig BARTH, glädde sig åt, att jag trodde en mängd alltför grofva osanningar, dem han sade mig till ursäkt för sitt förhållande såväl mot mig vid förra öfversättningen som mot bergsrådet BROLING, och vi skildes de bästa vänner i världen.<sup>211</sup>

**Den 29 augusti. Söndag.** Jag besökte kl. 8 hofrådet TREUTLER, som i förrgår visade oss das Grüne Gewölb, för att genomgå hans mineralsamling, som var ganska fullständig och väl försedd med både vackra och rara saker. Oaktadt vi nästan i galopp genomsågo den, varade det dock till kl.  $1\frac{1}{2}$  12. TREUTLER skänkte mig ett stycke karpolit, ett nytt fossil, som jag förut endast sett i Werners samling, paulit samt gänseköthiges Silber.<sup>212</sup>

Från TREUTLER gick jag att bivista den kongl. familjens gudstjänst i katolska kyrkan. Konungens yngsta dotter<sup>213</sup> hade dagen förut förmålt sig med konungen i Spanien, representerad, men förmodligen endast i brudstolen, af en liten dålig spansk grand. Nu var hela hofvet i kyrkan att med den unga drottningen bivista gudstjänsten och bedja om bättre förstånd åt hennes höga gemål. Här var musik af orkestern, pukor, trumpeter, men en sådan marknad af folk, som på ett i katolska kyrkor vanligt sätt strömmade ut och in, att skrapandet af deras fötter alldeles förtog musiken. I Sachsen inträffar den besynnerliga omständigheten, att konungahuset bekänner sig till den påfliga religionen, då däremot folket är sedan LUTHERS tid protestantiskt. Detta uppkom, då det kurfurstliga huset mottog polska kronan, och det har kommit att bibehålla sig, sedan denna blifvit förlorad. Således var af den församling, hvars fotskrapning i dag ackompanjerade musiken, den största delen blott gapare och ett ganska ringa antal verkliga deltagare i den andliga högtidligheten. Den katolska hofkyrkan i Dresden är ett ganska vackert tempel, i synnerhet på utsidan, där man påkostat så mycken byggnadslyx som möjligt, och denna kyrka har kostat två millioner riksdaler i silfver. Däremot har Dresden en annan kyrka kallad Frauenkirche, som kostat endast 800,000 riksdaler och som genom sin storhet, sin enkla men förträffliga stil äfven på långt afstånd är denna hufvudstads förnämsta prydnad. Den är en imitation af S:t Peters kyrka i Rom, och dess byggnad är så fast, att då Dresden under sjuåra kriget bombarderades och allt störtade rundt omkring, stod det härliga templet oskadadt, oaktadt de uppretade preussarne samlade sina bemödanden för att skjuta ned det. Man skall från dess spets se ett stort antal märken efter där bomber fallit.

På aftonen afhörde vi en kantat, komponerad för det höga tillfället och gifven i Operasalen (så kallas här en konsertsal bredvid der Zwinger), hvartill BLÖDE skaffat

oss logebiljetter. Man sade oss, att salen innefattade 4000 personer. Hofvet anlände hit i procession och full gala. Konungen ledde den unga drottningen af Spanien. Därefter kommo drottningen, sedan prinsar och prinsessor utan all ända. Musiken var ganska vacker och exekutionen rätt god, men de italienska orden voro endast dussingods. Man utdelade dem gratis åt hvarje åhörare. Musiken begyntes kl. 6 och slutades strax efter 8.

**Den 30 augusti.** Vi gjorde på förmiddagen ett besök till målareakademiens exposition i ett denna akademi tillhörigt hus i Brühl'ska trädgården. Jag tyckte, att de i porträttmålning vida öfverträffa våra artister, som vanligen ge sig all möda, att åskådaren skall se, att det är en målning, han står framföre; de dresdenska målarne hade gjort sig all möda att komma honom att glömma det. Landskapsstyckena voro i allmänhet under medelmåttan. Historiestyckena hade mycken liflighet i imagination, och man glömde att anmärka målningens ofullkomlighet för intresset af berättelsen, som man icke behöfde läsa i katalogen. Några kopior t. ex. af MENGES' Amor och en piga, som bjuder kaffe, efter den så kallade *peintre Turque*<sup>214</sup> hade lyckats alldeles förträffligt.

På e. m. hade vi hos BLÖDE på dr STRUVES malmgård en blåsrörseance, bivistad af BLÖDE, STRUVE, FICINUS, MOHS, myntmästaren, hvars namn jag förgätit, samt provisorsen SCHUSTER. Här blåstes till sent på aftonen, och särdeles FICINUS lämnade mycken uppmärksamhet häråt. Bland saker, som vi funno, var att den så kallade Haarkies, som KLAPROTH angifvit för att vara ren nickel, egentligen är svafvelbunden nickel.<sup>215</sup> Senare ännu fortsattes läsningen af BLÖDES öfversättning.

**Den 31 augusti.** FICINUS gjorde oss tidigt på morgonen ett besök och erböd att föra mig till deras mediko-kirurgiska akademi, hvilket jag med tacksamhet antog. Då vi pas-

serade Frauenkirche, var där gudstjänst. Vi gjorde en liten tur in i kyrkan för att bese det inre. Den gudstjänst, som i dag hölls, var en tacksägelse för fulländad skörd. Församlingen var tämmeligen talrik. Vi besågo sedan den mediko-kirurgiska akademien, hvars inrättning är absolut densamma som det Karolinska institutets i Stockholm. Auditorium var ej så vackert som vårt, men som byggmästaren bättre än vår förstått att ej uppoffra det nyttiga och ändamålsenliga för en pedantisk konstprincip, så var det i alla hänseenden bättre. Den anatomiska samlingen var ganska vacker och väl vårdad, ehuru väl vår genom HAGSTRÖMERS omsorger och frikostighet är mycket bättre. Man hade här i synnerhet fullständigt en samling af hufvudskallar: 1:o af de flesta hufvudnationer, 2:o af en mängd olika sjukdomstillfälligheter, 3:o af olika åldrar och 4:o af olika djurslag. Äfven hade man en icke så obetydlig samling af osteologiska preparater för djuranatomien.

Därifrån gingo vi till Myntet för att se en ny uppfinning af [en] myntpress, som därvarande myntmästare uppfunnit och som har flera bekvämligheter än den parisiska utan att hafva någon af dess olägenheter.<sup>216</sup> Man inlägger på en gång 200 t. ex. riksdaler, hvarefter pressen, drifven på vanligt sätt med en balans, fortfar att mynta, tills endast 5 återstå; då klingar maskinen på en klocka, man stannar ett ögonblick och inlägger en ny sats. Om under fortfarande pressning något kommer i olag på maskinen, så ringer en annan klocka, så att man genast kan stanna. Allt detta är ganska simpelt och utan medverkan af fjädrar, hvilka på den parisiska maskinen ofta komma i olag. Myntmästaren lofvade mig, att ALMROTH skulle, då han kommer till Dresden, få rita af denna maskin med sådan fullständighet, att den kunde hos oss eftergöras, om vederbörande skulle vilja göra sig denna lilla depens.

Under det jag gjorde dessa promenader, hade ARFVEDSON å sin sida också gjort en annan och därvid köpt sig en rätt vacker vagn, för att vi skulle kunna med något



bättre bekvämlighet transportera oss igenom det på allt sätt obehagliga Preussen och sedan undvika bondkärran i Sverige. Nu fordrades att skicka en stor del af vår betydliga laddning med forä till Berlin och Stralsund och att i största hast göra denna ompackning, helst ett tillfälle till dess afsändande yppades med nästa morgon. Under det vi härmed voro sysselsatta, inträdde till vår stora glädje ALMROTH, återkommen från sin resa till München. Vi meddelade honom åtskilliga bref, som här väntade honom, men hvilkas innehåll alldeles förstörde hans glada lynne för den tid vi ännu hade att passera med honom här. Han hade nämligen däri fått underrättelsen om några af hans närmare vänners dödliga fränfälle.<sup>217</sup> — Vi åto middag med dr STRUVE, som bjöd äfven ALMROTH, på das Link'sche Bad, ett stort värdshus på en ganska angenäm fläck vid Elbestranden ofvanför Dresden, där man ser Dresden, en del af de böhmiska bergen, Königstein o. s. v. Vi foro med STRUVE och BLÖDE dit i ARFVEDSONS nya vagn, som allmänt till pris och egenskaper af oss godkändes, hvilket särdeles fägnade den beskedlige STRUVE, som hjälpt ARFVEDSON med handeln. Vi skulle på eftermiddagen hafva gjort en promenad längre bort, men det begynte regna, och vi måste vända om till staden, där vi passerade aftonen med BLÖDE hemma på vårt rum.

**Den 1 september.** FICINUS gjorde mig en visit på morgonen, presenterade mig första häftet af mineralogiska sällskapets<sup>218</sup> handlingar samt ett par stuffer af mindre betydighet. Tillika begärde han få kollationera ett protokoll, som han ur minnet uppsatt öfver våra blåsrörsförsök förleden måndag, hvilket särdeles fägnade mig och hvarvid jag tillade åtskilligt, som han glömt eller som vi förut ej hunnit genomgå. Sedermera kom BLÖDE och förde oss till sitt mineralkabinett, som vi nu skulle sluta att genomgå, för att jag sedan i duplettsamlingen skulle utvälja hvad som passade mig. FICINUS var med en stund, och talet

föll därunder på ljusets polarisation, då F. med en häftighet, som egentligen bort kunna födas af en någon stund fortsatt diskussion, utbrast i hårda ordalag mot de narrar, som tro på ljusets polarisation, försäkrade sig kunna bevisa, att dessa fenomen ej existera utan bero af en synvilla, samt yttrade, hvad den galna OKEN före honom längesedan under medhåll af skalden GOETHE predikat, att NEWTON ej förstått läran om ljuset utan insmört däri en mängd grillfängerier.<sup>219</sup> Det är omöjligt att beskrifva det besynnerliga intryck, som detta både till framställningssätt och innehåll löjligen utfall gjorde på mig: jag blef så förvånad, att jag ej hittade ett ord till svar, och jag kom genast ihåg dåren, som sedan han länge så talt, att hans sällskap trodde honom vara orättvist innestängd, tillade: »Jag är Gud fader.» Om ett ögonblick tillade jag likväl, att om dessa idéer vore hämtade ur GOETHES »Zur Farbenlehre» (där jag läst dem), så borde man likväl erinra det gamla ordspråket »ne sutor». FICINUS tystnade, ARFVEDSON och ALMROTH anlände i ögonblicket, hvarefter F. rekommenderade sig och gick, jag vet ej om ond eller god. — BLÖDE gjorde mig present af många mineralier . . . På e. m. slutade vi att genomgå det öfversatta af lärboken, och ALMROTH installerades för att i mitt ställe gå igenom det, som sedan skulle öfversättas. Vi togo afsked af BLÖDE och STRUVE och retirerade oss kl. 8.

**Den 2 och 3 september.** Vi afreste kl.  $\frac{1}{2}$  8 med posthästar för att begifva oss till Berlin. Vägen var i början rätt god, vid första stationen blef den redan sämre, och då vi på detta håll inkommo i Preussen, blef den utmärkt dålig. På gränsen måste vi hålla för att visiteras. Tullbetjanten kommanderade oss med en bestämd ton att stiga ur, emedan han annars icke kunde behörigt undersöka, huruvida vi ej införde förbudet gods i landet. Vi lydde beskedligt, hvar på han, lika lat som vi, önskande att ej bli uppehållna, begärde att vi skulle försäkra honom, det våra

koffertar ej innehöllo annat än kläder, hvilket vi genast efterkommo. Därefter meddelade han oss ett skriftligt betyg, att han visiterat oss och befunnit våra kappsäckar endast innehålla klädespersedlar; detta intyg heter accispass och gäller sedan för visitation på hela vägen. Vi föresatte oss att resa hela natten, helst det var skönt månljust. I Herzberg lät man oss taga tre hästar, emedan två personer i Preussen måste taga mer än två hästar; orsaken ligger däri, att man ännu ej hunnit göra några vägar, hvilket också i anseende till jordmånens sandighet här skulle blifva dyrare än i andra länder, och preussiska regeringen tycker mer om att kosta sina inkomster på en stor armé och dyra exerciser än på en lätt kommunikation emellan undersåtarne. Hela den återstående vägen var så godt som obanad. I skogen sökte vi oss fram emellan tallarna och på fälten längs åt åker- eller ängsrenar. Vägen bestod endast af spår, som på sina ställen bredvid hvarandra intogo 40 till 50 famnars bredd. De tre sista hållen fingo vi fyra hästar för vagnen, oaktadt vi ej betalte mer än de tre. Den goda och vänliga ton, som hos södra Tysklands invånare på ett så utmärkt sätt intog oss, försvann på preussiska gränsen; med slättbovägar fingo vi också slättboinvånare, och vi undrade ej mer på det universalhat det öfriga Tyskland har till preussarne, ty vi kände en viss disposition att dela det, ehuru vi å en annan sida måste göra dem den rättvisa att tillstå, det ingen bemötte oss på något sätt ohöfligt; men afståndet mellan vänlighet och ohöflighet är också stort. — Vi anlände till Berlin kl. 6 och intogo på Hôtel de Russie, där vi blefvo illa logerade.

**Den 4 september.** Vi begåfvo oss kl. kring 10 till legationssekreteraren, kammarjunkaren MAULE, som emottog oss med mycken vänlighet och lämnade åtskilliga bref, hvilka redan någon tid väntat oss här. Vi hade ämnat äfven besöka ministern baron TAUBE, men som vi erforo,

att han var sjuk och hade redan förut vägrat en annan visit, så beslöto vi att till en annan dag uppskjuta därmed. Härefter flyttade vi från Hôtel de Russie till Hôtel de la ville de Rome, också Unter den Linden, där vi åto vår middag vid table d'hôte. På e. m. promenerade vi med MAULE till djurgården Unter den Zelten, ett par mycket besökta värdshus, som fordom voro tält och däraf hafva sina namn. Efter återkomsten till staden intogo vi lemonad i en schweizerbod, som här kallas Conditorey och som är mycket magnifikare än någon i Paris, ehuru grannlåten här gör mindre effekt.

**Den 5 september. Söndag.** Jag gjorde på förmiddagen visit hos professor WEISS, lärare i mineralogien och universitetets nuvarande rektor. Han emottog mig ytterst vänligt, och vi pratade ett par timmar, under hvilka han försökte att omvända mig från atomistiska idéer till dynamiska, hvilka senares riktighet han ansåg för afgjord, och förklarade de förra för *grundfalska*. Under samtalet föreföll äfven frågan om HAÜYS dekrescenser<sup>220</sup> till förklarande af varieteterna i kristallformerna. WEISS förklarade äfven denna idé för *grundfalsk*, emedan, sade han, om den vore riktig, skulle strålbrytningen på den dekrescerande ytan vara annorlunda än på de primitiva ytorna. Detta argument synes förtjäna all uppmärksamhet. — Jag gjorde sedan en fåfång visit hos portugisiske ministern LOBO, som ej var hemma. Vi åto middag hos JAGOR, en restauratör, som inrättat sig på fransyska viset och som här allmänt besökes af le beau monde af båda könen. Man åt där ej alldeles så väl som i Paris men fullt så dyrt, så att det ena ersatte det andra. Eftermiddagen fördrefs med att bese den berlinska publiken, som i en fortfarande ström strök af Unter den Linden ut genom Brandenburger Thor för att sedan sprida sig i Thiergarten, Unter den Zelten samt i Charlottenburgs park. Här och där såg man en enstaka karl, som på sidan sträfvade tillbaka mot strömmen,



och utom Lindarna såg man hyrkuskar, som den ene efter den andre for tillbaka från tullen för att längre in i staden hämta andra passagerare till Thiergarten.

Kl. 6 är i Berlin spektakeltimmen. Ridån går gemensamt på slaget upp, man väntar aldrig på någon af de kungliga. Man gaf Die Zauberflöte. Det bästa däri var ett par så kallade gästroller, d. v. s. ett par främmande aktörer, som nu visade sig på berlinska teatern. Den ene, GERSTÄCKER från Hamburg och vår granne på värdshuset, spelte Tamino; det var en vacker karl, som har en behaglig röst och är en god sångare. Den andre hette FREUND, var från Aachen och spelte Papageno. Hans sång var ej oäfven, och han var för öfrigt en ganska god komisk aktör. Pjäsen gick i det hela rätt bra. Prinsessan var sämst. Hon gapade starkt, när hon sjöng, och tungan kom fram öfver tänderna i nederkäken och vek sig öfver dem med spetsen uppåt; det såg högst gement ut, och sången lät ihålig, nästan som hade den kommit från rummet innanför. Dekorationerna voro vackra, men långt efter de parisiska. En scen, som jag ej minnes mig hafva sett hvarken hemma hos oss eller i les Mystères d'Isis i Paris, gjorde mycken effekt. Det unga paret, som undergår pröfningen hos Zoroaster, föres genom vatten och hjulverk till en trappa, som leder upp i det egyptiska slottet. Då [de] komma till dörren, springer den upp, och de älskande omarmas hvarandra, under det på sidan i ögonblicket antändas så kallade indiska eldar, som åskådaren ej ser men som med fullkomligt dagsljus upplysa det hvitklädda paret, hvilket här synes i en alldeles obeskriflig glans. Det varar en eller par minuter: så går ridån ned. Efter spektaklets slut framkallades först GERSTÄCKER för att handklappas, sedan berlinaren BLUME, som spelte Zoroaster, och slutligen FREUND.

**Den 6 september. Måndag.** Vi gjorde visit hos baron TAUBE, som låg på en soffa med ett oändligen

sjukt utseende. Under loppet af en i sig själf svår och farlig sjukdom hade han förlorat sin fru, och själens lidande hade ännu ytterligare förvärrat hans tillstånd. Nu var han på bättringsvägen men såg med allt detta ut, som vore hans återställande ännu långt borta. Han talte en stund med oss med tämmelig liflighet. Jag besökte sedan envoyéen LOBO, från hvilken jag på morgonen erhållit en invitation till middagen. LOBO emottog mig med ett så varmt uttryck af vänskap och förnöjelse, att jag visserligen ej kunnat förvänta mig hälften så mycket. Vi pratade ett par fulla timmar, hvarefter jag lämnade honom, på det vi skulle få göra vår ömsesidiga toalett för middagen. Fru LOBO emottog mig näst före måltiden lika som hennes man, vi spisade i en trädgårdssalong med barnen, som kände igen mig och påminte mig om många saker från den tiden de bodde på Djurgården vid Stockholm. Vi förblefvo vid bordet, som efter måltiden afdukades, och pratade in bona caritate några rätt angenäma timmar, till klockan slog 6, då jag tog afsked för att se Emilia Galotti i sällskap med ARFVEDSON och MAULE. Denna tragedi, författad af LESSING, är en ganska förträfflig pjäs, och ehuru nästan endast den gamle Galottis och markisens roll voro rätt väl spelta, gjorde den oss ganska mycket nöje. Emilia var hvarken vacker eller synnerligt god aktris. I scenerna kort innan hon af fadern stickes, var hon alldeles för kall. — Vid hemkomsten fann jag en invitation från general HELVIG, som varit ur staden och som jag lördagen förgäfvos sökte, att hos honom passera aftonen.

**Den 7 september.** Innan vi ännu hunnit kläda oss, stod general HELVIG i vårt rum. Jag kan ej beskrifva, med hvad nöje jag återsåg denne respektable man, i hvars sällskap jag passerat så många angenäma och intressanta stunder i Stockholm. Han var sig så precis lik, som han fordom var, snarare mera glad än förr. Han talte med mycken kärlek om Sverige, som han ännu anser som sitt

fädernesland, bad mig för allting så laga, att han i Vetenskapsakademien skulle stå kvar som inrikes ledamot,<sup>221</sup> och yttrade, att han förr eller senare skulle återkomma till Sverige för att där åtminstone få sluta sina dagar. Han erböd sig att föra oss omkring till de lärda, som vi ännu ej sett, och vi begynte vår rund kl. 9 med en visit hos prof. WEISS för att där presentera ARFVEDSON. WEISS inviterade oss att se mineralkabinettet dagen därpå. Därifrån besökte vi HERMBSTÄDT. Det är en liten karl, som ser ond och beskedlig ut och som säkert är en stor fjäsk. Han emottog mig med en utomordentlig artighet och sade oss mycket vackra saker. Under det vi här sutto, kom gen. chirurgus RUST och berättade, att han blifvit af LOBO buden till middagen på mig i sällskap med flera berlinska lärda till torsdagen, men att, som han själf bjudit LOBO och flera andra på dr ALBERS från Bremen, så hade LOBO cederat sitt främmande, som han nu i stället inviterade till sig, och så beslöts, att vi skulle efterkomma invitationen.

Från HERMBSTÄDT följde HELVIG mig till dr SEEBECK, en utmärkt physicus, som de senare åren ganska mycket sysselsatt sig med försök öfver ljuset och särdeles dess kemiska verkningar. Han visade mig sina försök med artificiella fosforer, hvaraf han inneslutit åtskilliga i glaströr och lagt dem i en liten låda bredvid hvarandra. Han införde oss i ett mörkt rum och visade, att dessa phosphori ej lyste. Därefter utsatte han dem i några sekunder för dagsljuset och kom nu åter in med dem. De lyste nu ganska starkt och med olika färgade sken. Ljuset aftog småningom, och efter fem minuter var det till det mesta åter försvunnet. Därefter visade han sina försök med ljusets verkan på saltsyrad silfveroxid, att den nämligen i det violetta ljuset svartnar men blir i det röda rosenröd och behåller denna färg sedan, om den förvaras i mörkret. Från SEEBECK gingo vi att besöka ERMAN. Han är en af Tysklands förnämsta physici. Vi pratade

där en timme om hvarjehanda nytt och gammalt, hvar-  
efter vi åto middag med HELVIG på en restauration och  
fördrefvo tiden där med prat och drickning af stettineröl  
till långt in på eftermiddagen. Resten af dagen fördrefs  
med promenerande, hvarvid vi i synnerhet togo kännedom  
af Friedrichstrasse, som är den största gata i Berlin.

**Den 8 september.** Vi sågo universitetets mineralkabi-  
nett, som utgör en fil med prof. WEISS' boningsrum.  
Detta kabinett är det rikaste och bästa jag sett. Natur-  
ligtvis kunde vi endast ganska flyktigt öfverfara det, eme-  
dan det hade fordrats minst en månads dagligt studium  
för att någorlunda gå igenom det. General HELVIG, som  
här kom oss till möte, förde oss sedermera till apotekaren  
SCHRADER, en ganska skicklig kemist; vi kommo just i  
hans middagsstund, men han tog det oaktadt emot oss  
och visade oss åtskilligt, som ganska mycket intresserade  
mig. Bland annat en infusionspress analog med RÉALS  
och RITTERSHAUSENS men vida enklare och där luften  
komprimerades, så att därigenom vätskan sammantrycktes.  
General HELVIG åtog sig att låta förfärdiga en modell  
däraf, hvilken jag ock innan afresan från Berlin erhöll.  
Vidare visade han mig ett kristalliserande ämne, som han  
erhållit ur murklor tillika med en fet olja och ett talglik  
ämne, hvilket hade mycken analogi med det, som bildas,  
då vattenångor ledas öfver glödande kol.<sup>222</sup>

På e. m. gjorde jag med HELVIG en promenad till  
Bellevue i Djurgården strax utanför Brandenburger Thor.  
På vägen gingo vi in i ett litet bredvid die Zelten liggande  
kabinett, där man för ett par groschen får se ett solar-  
mikroskop och en camera obscura. Vi uppehölo oss en  
halftimme vid solarmikroskopet. Man visade däri en droppe  
Spreevatten. Det var en värld af horribla odjur, somliga  
af en alldeles ryslig gestalt. Vidare visade man några  
salters anskjutning, som ingenting märkvärdigt presente-  
rade. I Bellevue besökte vi professor WOLFF, som ut-



gifvit åtskilliga kemiska skrifter och öfversatt andra. Vi passerade här några timmar. Jag sökte öfvertala WOLFF till utgifvandet af en kemisk journal, helst SCHWEIGGERS snart slutar.<sup>223</sup> Han lofvade tänka därpå och syntes ej obenägen därtill. På HELVIGS proposition åtog han sig att skaffa mig och ARFVEDSON tillstånd att se järngjuteriet samt att följa oss dit.

**Den 9 september.** Jag gick med dr EKSTRÖM (adjunkt vid Karolinska institutet, som uppehåller sig i Berlin för att studera kirurgien) till geheimerådet RUDOLPHI, som vid Berlineruniversitetet är professor i anatomien. RUDOLPHI är en man af ett behagligt utseende, älskvärda, öppna manerer och en ganska fin urskillning. Han är en af de få lärda, som för sin vetenskaps skull ej glömt att i sällskap bära sig åt som andra väl uppfostrade människor. Jag gjorde RUDOLPHI present af GOTTL. GAHNS och EKEBERGS porträtter, samt fick af honom tillbaka ett porträtt af GEHLEN samt en i järn gjuten byst af den berömda WERNER (mineralogen). Härifrån gick jag till HELVIG, som förde mig till general GNEISENAU, guvernör i Berlin, som dock ej var hemma. Därefter besökte jag i sällskap med ARFVEDSON generalkonsuln DEHN, som inkastat ett kort hos oss dagen förut. Han emottog mig med artighet och sade med ett slags fransysk, i en tysk mun vedervärdig artighet, att som ministern vore sjuk, hade han ansett det vara sin skyldighet att föra mig omkring i Berlin. (Lika-som om det hade varit ministerns, ifall han ock varit frisk.) Mannen synes mig hafva mycket kunskaper, lät påskina, att han studerat äfven kemi. Några tyskar sade mig sedan, att han varit en rik man, men att någon bedräglig handling i Altona, där han varit bosatt, nödgat honom att därifrån aflägsna sig, och undrade mycket, huru svenska regeringen kunde vilja använda en person, hvars goda namn vore kränkt. Om det är sant, så undrar jag som de.<sup>224</sup>

Vi gjorde därefter en visit hos LOBO, där jag presenterade ARFVEDSON. Middagen inhämtades hos gen.-kirurgen RUST på ett äkta svenskt matkalas, där man kvarblef vid bordet från kl. 3 till 6 och där man trugades att äta och dricka äfven sådant, som man alldeles icke ville hafva. Här träffade jag, utom en mängd berlinska läkare, dr ALBERS från Bremen, som är bekant för sin goda afhandling om strypsjukan. — På aftonen gjorde jag med HELVIG en visit hos inrikesministern baron ALTENSTEIN, som bedt HELVIG föra mig dit. Vi träffade honom likväl icke hemma och uppsökte i dess ställe prof. TRALLES, som är lärare i matematiken vid universitetet. Han är nu en gammal man, men munter och liflig, och hans umgänge är ganska intressant. Att döma af hans utseende måtte han vara af fransysk härkomst.

**Den 10 september.** På morgonstunden fick jag besök af dr MITSCHERLICH, en ung kemist som synes hafva ganska mycken förtjänst. Han berättade mig en series af försök, dem han anställt öfver kristallformerna af fosforsyrade och arseniksytrade salter, af hvilka han fått det utslag, att neutrala salter af samma basis kristallisera absolut lika och hålla lika antal atomer vatten, på samma sätt de basiska och sura, och att således det för saltets kristallform är absolut likgiltigt, om syrans radikal är fosfor eller arsenik. De salpetersyrade salterna följa ej samma lagar, såsom det ock är att förmoda, om kväfvat skall vara sammansatt.<sup>225</sup> Här af följer nu ganska bestämdt, att HAÜYS sats, att tvenne olika ämnen ej kunna hafva samma primitiva kristallfigur, så framt denna ej är en *forme limite*, icke är grundad i naturen och att kristallfiguren ej är ett så afgörande distinktionsmedel mineralier emellan, som HAÜY förmodat. MITSCHERLICH begärde att få se några försök med blåsröret, hvilket jag lofvade honom att hvarje morgon emellan 8—9 visa honom, så att han kunde få en någorlunda utförlig kännedom därom. Han förde

mig till KLAPROTHS laboratorium. Det var ett par ganska glada och väl inrättade rum och ganska visst det trefligaste laboratorium jag sett. Hans vågar och vikter voro ej utmärkta, och man kunde ganska väl inse orsaken, hvarföre han sällan eller aldrig vägde ringare än  $\frac{1}{2}$  gran.

Jag gjorde en visit hos WEISS, som begärde få förnya sitt försök att draga mig öfver till hans naturfilosofiska åsikter af mineralogien; men just som vi hade begynt, kom en annan, mig obekant person, satt kvar en timme, och jag måste då gå för att möta HELVIG och ARFVEDSON på biblioteket, hvarifrån vi sedan skulle se postlinsbruket. Det kostade riktigt på WEISS att släppa mig, det såg jag. — Jag genomgick biblioteket med HELVIG. Det är en stor och ganska bekväm byggnad, men som har en ytterst eländig vindstrappa till uppgång. Det är ännu ej så rikt som biblioteket i Dresden men mera nyttigt, emedan det tillhör universitetet och af studenter och professorer flitigt begagnas. Man har gifvit detta bibliotek namn af »nattkommoden», emedan dess fasad är byggd i dylika krokiga linjer, som de hvilka utgjorde skönheten på dragkistor och nattkommoder i det smaklösa Ludvig den 14:s tidehvarf.<sup>226</sup> På lika sätt har man kallat det snedt öfver liggande Vetenskapsakademiens hus: »Muis et mulis», emedan akademiernas samlingsrum utgör öfre våningen åt det kungliga stallet. — Härifrån begåfvo vi oss nu till porcelaine-bruket. HELVIG introducerade mig hos statsrådet ROSENSTIEL, som förestår fabriken och är en ganska kunnig och i umgänget angenäm man. Han förde oss själf omkring. Vi började med att bese den nyss färdiga, åt duc de WELLINGTON bestämda servisen af äkta porcelaine, som efter vanligt brukspris kostar konungen 60,000 thaler courant. Konsten har här uppjudit alla hjälpemedel och åstadkommit ett ytterst fulländadt arbete, som i flera af detaljerna, särdeles målningen, öfverträffade hvad jag sett i Sèvres. Förgyllningen är dock på det senare stället bättre, hvilket härrör däraf, att

Sèvres-postlinet såsom lättsmältare får lättare en glasig yta och således ett jämnare guld. Man påstår, att en Sèvres-pjäs nedsmältes med lätthet i en dylik af berlinskt postlin. Wellingtonska servisen bestod utom af fat och tallrikar af en mängd urnor, plåtåer, vaser, vinkylare o. d., alla innehållande målningar, som föreställde antingen någon händelse af hans lefnad eller något ställe, som var för honom märkvärdigt, eller någon armékår, som han kommenderat. Till dessa målningar hade man använt de förnämsta artisterna i Berlin, och det som är obegripligt, är att den ej behöft mer än ett års tid för att blifva färdig. Ett bord af 60 stegs längd och 4 stegs bredd var däraf alldeles be-täckt, och ändå hade ej faten rum därpå.

ROSENSTIEL förde oss nu ned i fabriken och visade oss ugnar, både tomma och i brand. Allting var här bättre än i Sèvres-fabriken, ugnarna större, vedåtgången mindre, ordningen som i ett dockskåp. Denna fabrik har ROSENSTIEL att tacka för sitt närvarande skick. Han har varit dess direktör i 40 år och bragt det så vida, att statskassan har däraf årligen cirka 40 à 50,000 thaler i redbar inkomst utan att någonsin göra några förskotter. Bland dessa inkomster räknas då äfven sådana saker som den Wellingtonska servisen, hvilken aflämnas efter brukspris i stället för reda penningar. ROSENSTIEL gaf mig en pris-kurant på de postlinssaker, som här förfärdigas, och min uppmärksamhet vändes i synnerhet åt sådant, som kan nyttjas i kemien. Bland annat fann jag här krantappar af postlin à 1 thaler stycket, af hvilka jag köpte några och hade den förnöjelsen att finna dem fullkomligt lufttäta.

Vi åto middag hos LOBO, som för min skull bjudit WEISS, ERMAN, RUST, LINK, RUDOLPHI och några flera. Tiden från skymningen till läggdags passerades med gatudrifning, förnämligast under Lindarna i sällskap med ARFVEDSON och MAULE.



**Den 11 september.** Dr MITSCHERLICH studerade sin första timme på blåsröret. EKSTRÖM förde mig sedan kl. 10 till Cabinet d'anatomie et de zoologie, hvilka vi genomgingo. WALTERS samlingar i anatomien<sup>227</sup> äro af ett stort intresse och tämmeligen väl uppställda, så att man kan utan att rubba dem betrakta de flesta af dem. Bland djursamlingarna voro i synnerhet fågelsamlingen och zoofyterna ganska rika. — Aftonen passerade vi hos HELVIG med ERMAN, WEISS, LINK, TRALLES, CHABOSO, SCHRAEDER, SEEBECK, EKSTRÖM, MITSCHERLICH och slutligen ministern ALTENSTEIN. Jag fick här tillfälle att hos ALTENSTEIN rekommendera MITSCHERLICH till efterträdare efter KLAPROTH, hvars plats man för ett par år sedan erböd åt mig<sup>228</sup> och som ännu står ledig. Ministern lofvade att hafva afseende på min rekommendation och betingade till en början, att MITSCHERLICH skulle få arbeta ett år hos mig i Stockholm.

**Den 12 september. Söndag.** Vi hade så varmt, att man omöjligen på förmiddagen kunde företaga något; den tillbragtes därför hemma med MITSCHERLICH vid blåsrörbordet. På eftermiddagen gjorde vi med MAULE en promenad till Charlottenburg, ett kungligt lustslott beläget ungefär  $\frac{1}{2}$  svensk mil från Berlin. För att komma dit hyrde vi oss platser i ett af de flera slags åkdon, som på söndagseftermiddagarna gå fram och tillbaka emellan Brandenburger Thor och Charlottenburg och där hvar häst vanligen är fullt så lastad som någonsin i de så kallade pots de chambre, som gå emellan Paris och Versailles. Vi gjorde en liten promenad i Charlottenburgs vackra park, hvarefter vi besökte det härvarande spektaklet. Teatern är liten men ganska vacker, och salongen med smak men enkelt dekorerad. Man gaf några små pjäser, hvaribland ett par af KOTZEBUE. De spelande voro af samma trupp som på berlinska teatern. Det anmärkningsvärdaste af detta spektakel var det högljudda bifall åskådarne gäfvot,

då en poet berättade, att han i sin ungdom bedragit en jude för att få penningar. Vi färdades hem på lika sätt, som vi kommo dit, med den skillnad att vi nu voro nio personer i en stor holsteinervagn efter en häst.

**Den 13 september.** Jag fick på morgonstunden besök af en medicinæ professor vid namn OSANN,<sup>229</sup> som komplimenterade så starkt, att jag just tyckte, att han förtjänat sitt namn. Kring kl.  $\frac{1}{2}$  10 förde prof. WOLFF mig och ARFVEDSON till gjuteriet ungefär  $\frac{1}{16}$  mil utom Berlin. Det är här man gjuter alla de sköna småsakerna af tackjärn. Man viste oss nu bland gjutna saker superba ljusstakar, byster, statyer, till och med urverk till tornur, allt af gjutet järn. Några kolossala statyer gjutna af tackjärn syntes hafva lyckats ganska väl. Man smälter tackjärnet dels i vanliga reverberugnar, dels i kupolugnar och dels i degel. Till kupolugnarna, som icke äro att stjalpa, rördes blästern af en ångmaskin, och det smälta tackjärnet tappades ut ur ugnen i bärskopor, såsom det ungefär transporteras på våra gjuterier. För de smärsta sakerna, såsom snusdosor, medaljer och kråsnålar, sker gjutningen ur degel, i hvilken järnet smältes i vindugn. Degeln är af blyerts och syntes mig rymma ungefär ett stop. Den var annars af vanlig tresidig degelform. Man formade för oss en medalj efter ett prof pressadt i tenn. Jag begärde och fick af den därtill använda gjutsanden, som fås från stranden af Oderströmmen. Den är fin och något lerblandad eller, som gjutarne kalla honom, kram, så att den sammantryckt i handen bildar en klump med aftryck ej allenast af fingrarna utan ock af porerna i skinnet. Arbetarne kunde ej förmås att emottaga drickespengar, hvilket förmodligen är förbudet, därför att man vanligen måste betala 1 thaler för att se gjuteriet, men hvarifrån vi nu fingo göra ett undantag för vetenskapens skull.

På eftermiddagen förde EKSTRÖM oss till WOLFARTS magnetiska *baquet*. Lyckligtvis var charlatanen själf bort-

rest, så att vi sluppo se honom. Baquet'en var belägen i ett kronan tillhörigt hus, som blifvit åt WOLFARTS gycklerier uppdragit. Rummet var ovalt med tvenne fönster i ovalens ena ända; träden utanför gjorde, att dagen var ganska knapp. Tapeterna voro mörkröda. På golfvet, ungefär i ovalens foci, stodo tvenne baquet'er, en för det täcka könet och en för det andra, som jag dock ej just vill kalla det otäcka. Dessa baquet'er voro fyrsidiga lådor på fyra små fötter, af 5 kvarters höjd och 3 kvarters basis, på hvilka stodo fyra 6 kvarter höga stolpar, som buro ännu en annan liten låda. Alltsamman var ganska siratligt gjordt, Aesculapii staf uthuggen på lådornas fyra sidor o. s. v. Inuti ligger den egentliga kraften, som frambringas af två tomma och hermetiskt förseglade, liggande buteljer, som blifvit magnetiserade från norr till söder. Tillika är inlagdt järnfilspån, ull, åtskilliga växters frön, några stenbitar, glas, jord, och slutligen är därpå gjutet vatten, stånkan full. I locket, som betäcker denna kraftsoppa, äro en mängd små hål, i hvilka sitta järntenar, som böjas i ett knä och stå rätt ut från baquet'en, en järnten för hvar stol, som får rum omkring kraftlådan. Tillika gå från dessa hål en mängd ullsnören af olika färger efter olika sjukdomars behof. Den, som nu skall insupa den magnetiska kraften härifrån, sätter sig på en stol, inpassar järntenen i maggropen och stryker den med båda händer lindrigt från kraftlådan mot magen, och nu känner man en ljuflig och hälsogifvande värma oftast sprida sig från maggropen öfver hela kroppen. På detta sätt botas en mängd sjukdomar, såsom grå starren, ledvridningar, nervsjuka, gikt, lungsot, stenpassion, och Gud vet allt. För veneriskt har man ej vågat försöka det, emedan man befarat smittans utspridande från en patient till en annan genom själfva kraftledaren. Magnetiska kraften hade visat sig overksam i högst få fall. En person, som hade en sned häl och därför gick snedt på skorna, hade väl efter sjutton månaders dagligt bruk af magnetiska baquet'en

tyckt, att hälen blifvit något rakare, men den sneda gången på skorna ville icke gifva sig. Personer, som äro så svaga, att de ej tåla den starka inflytelsen af järntenens ledande kraft, nyttja ullsnörena på samma sätt som man använder järntenen. Under vårt vistande vid baquet'en satt här blott ett enda fruntimmer, af hvilket vi erforo, att hon var en guvernant, att hon varit blind men blifvit af baquet'ens inflytande åter seende samt att hon hade mycket ondt af nervplågor, som nu blifvit mycket stillade af magnetismen. Det var ej svårt att se, att nog behöfde hon magnetiseras, men att denna manipulation ej var den rätta. Jag lämnade detta hälsans och dess nya gudomlighets tempel med den önskan att någon gång få höra, att professor WOLFART blifvit hängd i en vederbörlig galge och med vederbörligt starka hamptåg såsom en uppsätlig bedragare.<sup>230</sup>

Häriifrån gingo vi att besöka HELVIG, som förde oss i en trädgård att äta vindrufvor. Man har i Berlin flera sådana trädgårdar, dit man kommer och får då för tämmeligen skäligt pris nyss från rankan afplockade drufvor, som vanligen täfla i godhet med de i Paris så kallade chasselas de Fontainebleau. Vi inhämtade af dessa drufvor en anseelig portion, hvarefter jag med EKSTRÖM besökte geheimerådet RUDOLPHI, som hade inviterat oss att med honom supera på den så kallade måndagsklubben. Denna klubb är en ganska god inrättning. Ett sällskap af vetenskapsidkare och amatörer har öfverenskommit att hvar måndagsafton träffas på ett visst ställe för att umgås och äta tillsammans, och för att vara säkra om en riktig och tillräcklig matanrättning är det med matentreprenören så öfverenskommet, att han alltid får betalt för 12 personer, om de närvarandes antal går därunder. Här fanns ett gladt, godt och jovialiskt sällskap, och vi passerade vår afton på ett både roligt, intressant och lärorikt sätt.



**Den 14 september.** Jag gjorde med MITSCHERLICH en visit hos doktoren WAGENMANN, som har en japeneringsfabrik, där han äfven bereder det så kallade *moiré métallique*. Han hade här gjort en inrättning att själf förtenna sina plåtar och hade funnit, att  $\frac{1}{500}$  silfver eller  $\frac{1}{200}$  koppar i tennet hufvudsakligen bidrog att göra förteningen benägen till kristallisation. Med silfret var den till och med synbar utan syrans åtgärd. Han hade gjort många försök att blanda antimon, zink, arsenik o. s. v. till tennet. Hvar och en ger sin egen art af kristallfigur, men ingen så vacker och så användbar som den med koppar. Han hade ock försökt att förtenna kopparplåtar och beta i syror. Den *moiré* han däraf fått, hade ett eget men ganska vackert utseende; kristallisationerna hade utgått från centra och bildat stjärnformiga figurer af koncentriska ringar, som fortfarit att öka sig i vidd, till de råkade hvarandras periferier.

Jag var med HELVIG inviterad till middagen hos guvernören i Berlin, grefve GNEISENAU. Han hade själf blifvit befalld till konungen, och hans talrika samling af gäster, föga bekanta sig emellan, gjorde nu en rätt delikat middag nästan såsom på ett värdshus och aftroppade efter maten utan att afbida värdens återkomst. På aftonen förde HELVIG oss till sammankomsten af Gesellschaft naturforschender Freunde. Där föreföll ingenting märkvärdigt. Sällskapet hade en vacker mineralsamling, en fullständig samling af tyska fåglar och några obetydliga samlingar af djur och insekter. Jag gjorde här bekantskap med den gamle astronomen BODE och med KLUGE, den ryktbare författaren af animala magnetismens historia, som likväl nu säges hafva alldeles öfvergifvit denna vetenskapsgren.<sup>231</sup>

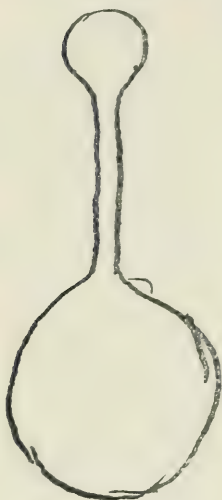
**Den 15 september.** Vi hade på förmiddagen ett besök af WEISS, som bad oss för blåsröret undersöka några mineralier. Vi åto middag hos HERBSTÄDT, som anställt detta kalas för vår räkning. Vi sutto till bords i tre fulla

timmar och skyndade oss strax efter maten till Operahuset att afhöra en af madame CATALANI annonserad konsert. Hon hade mycket förlorat, sedan jag 1812 hörde henne i England. De högre tonerna hade fått den skarpa gumtonen, men de lägre voro ännu lika runda som fordom. Hon sjöng mot slutet några ganska svåra saker utmärkt väl. Efter konsertens slut engagerade publiken henne att sjunga *God save the king*, hvilket hon ej utan en viss moquerande min efterkom. Publiken deltog i körerna, ej just för att göra en kompliment åt konungen, utan därför att vid ett annat tillfälle, då detsamma sjöngs af hjärtat, CATALANIS röst hade genomträngt hela den öfriga folkstämman, hvilket man nu ville höra än en gång; men hon älskar för mycket variationer för att alltid göra på samma sätt.

**Den 16 september.** Jag gjorde i sällskap med dr MITSCHERLICH en rund hos matematiska och fysiska instrumentmakare för att efterse, om något här finnes, som var värdt att köpas och som jag förut ej hade skaffat mig. Jag hoppades att kunna få en sats Richterska areometrar,<sup>232</sup> men dessa göras ej mer, och jag köpte i stället sådana som nu göras, hvilka i alla hänseenden äro sämre än RICHTERS och dessutom voro oformligt dyra. Jag åt middag hos inrikesministern baron ALTENSTEIN i sällskap med HELVIG och det sällskap af lärda, som lördagsaftonen hos den sistnämnde var sammankalladt. På aftonen var jag med HELVIG hos gubben BODE, som förde oss på observatorium, visade dess skatter och produkterna af hans flit, beklagade sig öfver sina knappa lönevillkor och lät oss slutligen i observatorii bästa tub betrakta Jupiter och Saturnus med deras månar.

**Den 17 september.** Som detta var dagen före vår afresa, fordrades att göra en mängd afskedsvisiter. Jag började att i sällskap med general HELVIG besöka ER-

MAN, som just nu var sysselsatt med ett försök, som beviste, att strålarna af det ej lysande värmets polariseras på samma sätt som ljusstrålarna. Jag aftecknade hans apparat, som var ganska enkel och lätt att eftergöra och som på



ett ovedersägligt sätt beviste hvad den skulle bevisa. Sedan visade mig ERMAN ett galvaniskt batteri, sammansatt af en enda metall och ett enda slags vätska. Det var ett bägarbatteri, hvori vätskan var brunsvatten och metallen tennfolium, klippt såsom figuren utvisar. Den större skifvan lades i en bägare och den mindre i en annan, och batteriet konstruerades så, att i hvar bägare en stor och en liten skifva stodo emot hvarandra, hvarvid den stora blef positiv och den lilla negativ. Sedan viste han mig, att den uppåtstigande varma och sura luften från den glödande platina-tråden på DAVYS nattlampa är en unipolär ledare för positiv elektricitet

och släpper den negativa ej igenom sig. Jag föreslog honom att blanda kaustisk ammoniak med alkoholen i lampan för att se, om röken i detta fall icke blir en motsatt unipolär ledare, hvilket han lofvade försöka. Jag besökte sedan med ARFVEDSON HERMBSTÄDT, som med den yttersta artighet, jag må nästan säga ömhet, tog afsked af oss, därefter LOBO, som gjorde på samma sätt, och slutligen vår minister baron TAUBE, som ännu var ganska klen till hälsan. Jag åt middag hos general GNEISENAU, som för andra gången budit det sällskap, från hvilket konungataffeln hade bortröfvat honom förra gången. Efter midnatten tog jag afsked hos WEISS, SEEBECK och hos HELVIG, där vi än en gång besökte vingården i hans grannskap.

**Den 18 september** afreste vi kl. 5 på morgonen med extrapost från Berlin, reste genom dag och natt till Stralsund, dit vi anlände natten mellan den **19** och **20**. Med konsuln LUNDBLADS bistånd blefvo vi segelfärdiga från Stralsund den 20 vid middagstiden. Vi hade motvind och kunde ej komma längre än till utloppet vid Boxhöft, där vi blefvo kvarliggande till den **22** om morgonen, då vi kommo ut mellan tunnorna och anlände samma dag kl. 6 i hamnen i Ystad, där glädjen att åter träda på den svenska jorden mångfaldigt fördubblades af PALMSTEDTS och NOR-  
DENSKIÖLDS åsyn, som på stranden väntade oss och hälsade oss välkomna, innan skeppet ännu hunnit lägga intill bron.

---



## Anmärkningar.

1. Alien Office var ett i the Treasury i London beläget ämbetsverk, ett slags kansli, där anlända resandes pass granskades och nya meddelades. Från detta kansli utskickade ämbetsmän voro posterade vid alla mera betydande hamnplatser »för att examinera främlingars både personer och papper». Jfr BROLING, G. Anteckningar under en resa i England åren 1797, 1798 och 1799. Stockholm 1811, I, s. 30.

2. Den af BERZELIUS åsyftade staden, som är belägen ungefär 12 engelska mil O. N. O. om London, skrifves, åtminstone numera, allmänt Romford. Sambandet emellan den samma och grefve RUMFORDS namn förefaller tvifvelaktigt och är i hvarje fall icke af den direkta natur, som BERZELIUS synes hafva föreställt sig. Då nämligen BENJAMIN THOMPSON år 1790 af kurfursten af Bayern upphöjdes till greflig värdighet, skall han hafva valt sitt namn efter Rumford, den stad i New-Hampshire, där han tillbragt en del af sin ungdom och där han ingick sitt första äktenskap. Hans födelseort var enligt amerikanska källor Woburn i Massachusetts, icke Rumford, såsom flera europeiska biografer uppgifvit.

3. Sannolikt statsministern för utrikes ärendena, den jämväl som vän af vetenskaplig forskning kände LARS VON ENGESTRÖM.

4. Namnet på det här åsyftade ämbetsverket är utelämnadt i handskriften, vare sig att det fallit förf. ur minnet eller af honom icke uppfattats.

5. BRUNMARK var sedan 1805 gift med ANNA MARGARETA HALL från Västmanland, född 1783. Han skildras af samtida

som en synnerligen begåfvad, älskvärd och oegennyttig man. Han har af trycket utgifvit flera arbeten, bl. a. en öfversättning till engelskan af BERZELII afhandling om djurkemiens framsteg. Kort tid efter BERZELII vistelse i London utnämndes BRUNMARK till kyrkoherde i Munktorps församling af Västerås stift, en befattning som han dock aldrig hann tillträda, enär han redan 1814 afled under ett besök i hemlandet.

6. Möjligen JOHAN ELIAS VON LANGENBERG, sedermera konsul och notarius publicus i Stockholm, f. 1792, d. 1849, eller hans yngre broder ROBERT, f. 1796, d. 1825. Dessa bröder voro kusiner till sedermera chefen för handelshuset Tottie & Arfwedson i Stockholm, KARL ABRAHAM ARFWEDSON, och det är därför mycket väl tänkbart, att någon af dem vid denna tid kan ha vistats på TOTTIES kontor i London.

7. Utan tvifvel den PER GÖRAN BURÉN (af östgötasläkten B.), om hvilken det uppgifves, att han under början af 1800-talet vistades i London och idkade grosshandel; son af JOHAN DANIEL BURÉN på Broby i Strå socken af Östergötlands län och MARGARETA ZETTERLING; afled ogift i Stockholm 1856.

8. Miss LINWOODS Exhibition hade vid denna tidpunkt existerat i fjorton år; den öppnades nämligen 1798. Ännu 1841 fanns den i London tillgänglig för allmänheten och betraktades enligt samtida uppgifter såsom en af stadens största sevärdheter. Ett prof af miss LINWOODS konst, NAPOLEON I:s porträtt, förvaras ännu på South Kensington museum.

9. Man erinre sig, att detta skrefs före myntrealisationen. Kursen var under dessa år underkastad stora förändringar. Så gällde enligt BERZELII här lämnade uppgifter 1 engelsk shilling år 1812 24 sk. rgds men år 1818 omkring 32 sk. Jfr s. 113 m. fl. ställen.

10. Med den »namnkunnige opticus» afses JOHN DOLLOND, f. 1706, d. 1761; denne, som härstammade från en fransk hugenottfamilj, idkade ursprungligen sidenväveri i London till omkr. 1752, då han i förening med sin här omtalade son PETER D. grundade en optisk verkstad; han lyckades därefter inom kort förvärfva ett ansedt namn på optikens område genom flera viktiga uppfinningar och förbättringar, bl. a. af akromatiska kikare o. s. v.

11. Enligt LESLIE STEPHENS Dictionary of national biography var lady DAVY enda dotter af CHARLES KERR, en köpman på Antigua, död 1796. Hennes giftermål med APREECE ägde rum 1799, med DAVY den 11 april 1812. Lady DAVY räknade madame STAËL bland sina väninnor och ansågs hafva tjänat denna till modell för hennes »Corinne». Antagligen var det denna vänskap, som föranledde madame STAËLS ifver att mäkla fred i den kort efter BERZELII besök i London utbrutna oenigheten mellan honom och DAVY. Se Själfbiogr., s. 66.

12. Kort förut (1810) hade DAVY framträdt med den uppfattningen, att klore, som man dittills efter LAVOISIERS föredöme betraktat som syrsatt saltsyra (acide muriatique oxygéné), i själfva verket vore ett enkelt grundämne, för hvilket han föreslog namnet *chlorine*. Som bekant uppträdde BERZELIUS länge som en ifrig motståndare till denna åsikt.

13. Elements of chemical philosophy, som utkom i London 1812. BERZELII exemplar af detta verk, försedt med DAVYS egenhändiga tillägnan: »From the author», finnes på Vetenskapsakademiens bibliotek i Stockholm.

14. Den omtalade analysen af antimonoxiderna är offentliggjord i BERZELII afhandling »Försök till ett rättfärdigande af de teoretiskt kemiska åsikter, på hvilka den systematiska uppställningen i mitt försök till en förbättring af den kemiska nomenklaturen grundar sig». K. V. A. handl. 1812, s. 187. Närmare detaljer öfver den vid detta tillfälle mellan BERZELIUS och DAVY förda diskussionen finnas i Själfbiogr., s. 59.

15. Den af CLÉMENT och DESORMES 1806 uppställda förklaringen öfver svafvelsyrans bildning skiljer sig från den nutida företrädesvis däruti, att vattenångans roll vid processen i fråga icke finner något klart uttryck. Däremot hafva de nämnda forskarne uttryckligen betonat kväfoxidens betydelse såsom syreöfverförare mellan den atmosfäriska luften å ena sidan och svafvelsyrligheten å den andra. De hafva äfven framhållit vattnets förmåga att frigöra kväfoxiden (le gaz nitreux) ur dess »förening med den bildade svafvelsyran». — Af BERZELII skildring kan man lätt erhålla den föreställningen, att de sedermera s. k. blykammarkrystallerna (eller, som han uttrycker sig, »föreningen af de båda syrligheterna») nu för första gången framställdes och iakttogos af DAVY. Detta är emellertid så

långt ifrån händelsen, att fastmera CLÉMENT och DESORMES redan 1806 i sin af DAVY klandrade »Théorie de la fabrication de l'acide sulfurique» uttryckligen och med en tydlighet, som icke kan missförstås, beskrifvit just samma »artiga försök», med hvilket DAVY år 1812 sökte underhålla sin svenske gäst. De yttra nämligen i den citerade afhandlingen ordagrant följande: »En mélangeant dans une vase transparent des différentes substances . . . du gaz acide sulfureux, de l'air et du gaz oxide nitreux . . . on voit l'oxide rougir, s'étendre dans tout l'espace, puis des fumées, blanches comme des nuages, roulent au travers du ballon, et se déposent sur les parois en cristaux brillans et étoilés . . . et si a ce moment on ajoute un peu d'eau, les cristaux d'acide se fondent avec grande chaleur, et le gaz oxide nitreux, redevenant libre, se change de nouveau en acide rutilant» etc. Annales de chimie LIX, 1806, s. 329.

16. WOLLASTON har sedermera beskrifvit detta experiment i uppsatsen »On a method of freezing at a distance», Philos. Transactions, 1813, s. 71.

17. Den här omnämnde JACQUES eller JACOB DE RON tillhörde utan tvifvel den ursprungligen holländska släkt, som på 1770-talet inkom till Sverige med en JACOB DE RON, grundläggaren af ett på sin tid bekant handelshus i Stockholm. Familjen uppgifves tidtals hafva varit bosatt i England. — UHR var grosshandlare och yngre broder till den framstående bergsmannen KARL DAVID AF UHR.

18. Sannolikt afses här den af CIMAROSA komponerade operan Gli Orazi e Curiazi, uppförd första gången 1796 i Venedig på Fenice-teaterp, där CATALANI året förut gjort sin debut. Operan i fråga synes just vid denna tidpunkt ha stått på repertoaren i västra Europas metropoler; så uppgifves den hafva blifvit spelad i Paris 1813. För öfrigt finnas icke mindre än tre andra operor med samma eller liknande namn, nämligen af BERTONI (1746), af ZINGARELLI (1794) och af MERCADANTE (1830).

19. BERZELIUS hade tydligen i uppdrag från Vetenskapsakademien i Stockholm att för dess räkning anskaffa ett antal felande årgångar af Philosophical Transactions of the Royal Society of London, ett uppdrag, som han äfven med framgång synes hafva utfört.



20. Cystic oxide är den ursprungliga benämningen på *cystin*, som år 1810 af WOLLASTON upptäcktes såsom beståndsdel i vissa sällsynta blåsstenar från människor (On Cystic Oxide, a new species of urinary calculus, Philos. Transactions 1810, s. 223).

21. Utan tvifvel samme DOMEYER, som i Neue Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, IV (1803), s. 79—110, publicerat afhandlingen »Nachricht von einem in Nord-America gefundenen vollständigen Gerippe eines Vierfüßlers, bisher häufig Mammoth oder Mammut genannt». Författaren till denna skrift titulerar sig »dr WILHELM DOMEIER, königl. Hofmedicus in London». Får man döma af namnet, synes han hafva varit af tysk börd. Antagligen har han vid något tillfälle besökt Sverige och där kommit i beröring med BERZELIUS.

22. NIBELIUS, sedermera (1822) lektor vid Västerås gymnasium och slutligen (1839) biskop i Västerås stift, hade år 1812 mottagit befattningen som lärare för envoyéen REHAUSENS barn i London, där han i denna egenskap vistades till 1817.

23. Fru MARCETS Conversations on chemistry upplefde icke mindre än ett tjugutal upplagor, af hvilka den första utkom i London 1806. Det af MARCET till BERZELIUS skänkta exemplaret (tredje upplagan, London 1809), som numera tillhör K. Vetenskapsakademiens bibliotek, är försedt med följande egenhändiga tilläggan: *For Prof. Berzelius with Dr M's compliments.*

24. Ehuru kolsvafan eller, som den i början vanligen kallades, svafvelalkoholen redan 1796 hade upptäckts af LAMPADIUS, var kännedomen om densamma vid tiden för BERZELIUS besök i London alltjämt ganska osäker, så osäker till och med, att DAVY i sin 1812 utkomna Elements of chemical philosophy kunde beteckna föreningen såsom sammansatt uteslutande af svafvel och väte. Resultatet af BERZELIUS och MARCETS gemensamma undersökning, hvarigenom kolsvafans såväl kvalitativa som kvantitativa sammansättning till fullo utreddes, offentliggjordes på engelska ett år senare (Experiments on the alcohol of sulphur, Philos. Transactions 1813, s. 171) samt på svenska år 1818 i 5:e delen af Afhandlingar i fysik, kemi och mineralogi.

25. Af de tvenne bidrag till det dåvarande engelska konungahusets cronique scandaleuse, som BERZELIUS här, uppenbarligen efter hörsägnen, anför, är åtminstone det senare till sina hufvuddrag fullt »historiskt». Processen rörande hertigens af YORK förhållande till den vackra äfventyrskan MARY ANNE CLARKE (f. 1776, d. 1852) och därmed i samband stående oegentligheter i det militära befodringsväsendet ägde rum i början af 1809 och hade, som BERZELIUS riktigt uppger, till följd, att hertigen måste nedlägga sin befattning såsom *commander-in-chief*, hvilken han emellertid redan i maj 1811 återfick. Den uppteendeväckande rätttegången gaf på sin tid upphof till en hel litteratur, hvars kanhända märkligaste alster är den af mrs CLARKE själf författade boken *The rival princes*.

26. Med den omtalade Marlboroughska förläningen torde afses det i närheten af Oxford belägna Woodstock Manor, sedermera benämndt Blenheim Park, hvilket MARLBOROUGH erhöll som belöning för sina talrika segrar, på samma gång parlamentet åt honom anslog en summa af 500,000 pund st. till uppförande af ett palats darsammastädes. —

Det åsyftade Hellefors bruk var ursprungligen en för statens räkning bearbetad silfvermalmsfyndighet med ett kringliggande ganska vidsträckt område af staten tillhörig mark. Då silfververket under KARL XI:s tid började gå med förlust, öfverläts grufdriften af denne konung till ett bolag, som 1731 i sin ordning efterträdde af ett annat. Genom ständig minskning af bolagsmännens antal öfvergick bruket slutligen till en enda person, bergsrådet D. HEIKENSKÖLD, och efter dennes död (1824) till hans arfvingar.

27. Med »den sista kometen» afses utan tvifvel 1811 års stora komet, utmärkt därigenom, att kärnan framtill syntes omgifven af en lysande båge, från hvilken den var skild genom ett mörkare mellanrum. Kometen är beskrifven af HERSCHEL i afhandlingen »Observations of a comet with remarks on the construction of its different parts». (Philos. Transactions 1812, s. 115).

28. HERSCHEL utförde sitt försök så, att han placerade mycket känsliga termometrar i hvar och en af NEWTONS sju färgafdelningar af spektrum. Han iakttog härvid, icke blott att temperaturen i rött var högre än i alla de öfriga synliga färgerna utan äfven att temperaturmaximum uppnåddes i ultrarött. Hans skrifter öfver detta ämne publicerades 1800 i

Philos. Transactions och föranledde en hetsig polemik från J. LESLIES sida, hvarom se sid. 104.

29. Möjligen afses här ALEXANDER LINDSAY, 6:th earl of Balcarres and 23:rd earl of Crawford, f. 1752, d. 1825.

30. Generalkonsul GRILL hade i sitt äktenskap med MARIA ELISABET HACKSON döttrarna MARIA, f. 1778, och CAROLINA, f. 1780, bägge födda och uppfostrade i England.

31. Denna afhandling utgjorde en något tillökad bearbetning af BERZELII »Försök till en allmän överblick af varmblodiga djurvätskors sammansättning» (Afhandlingar i fysik, kemi och mineralogi III, Stockholm 1810). Den utkom på engelska i 3:e volymen af det nämnda sällskapets Medico-chirurgical transactions under titeln »General views of the composition of animal fluids», 79 s. 8:o, London 1812.

32. Beskrifningen hänför sig tydligen till den i närheten af Uffington belägna s. k. White horse hill, så benämnd efter en i gräsvalLEN på angifvet sätt åstadkommen afbildning af en häst. Bilden, som är af betydande dimensioner (längden uppgifves till 370 eng. fot), säges ursprungligen hafva tillkommit på ALFRED den stores tillskyndan såsom ett slags minnesmärke efter dennes seger öfver danskarne vid Ashdown år 871.

33. Wavellitens halt af fosforsyra var vid denna tid ännu obekant. Först efter sitt andra besök i England 1818 fick BERZELIUS tillfälle att underkasta detta mineral en närmare analys och beriktiga den äldre, felaktiga uppfattningen af dess sammansättning. Jfr s. 109.

34. Bör möjligen vara Pulteney street.

35. De beståndsdelar, som hufvudsakligen förekomma upplösta i Bathkällornas vatten, äro gips, klornatrium och magnesiumsulfat. Enligt en af MERCK 1848 utförd bestämning innehöllo 10,000 delar af detta vatten 11.38 d. gips, 4.06 d. klornatrium, 2.40 d. magnesiumsulfat och 1.31 d. kalciumkarbonat. Totala halten af upplösta ämnen är visserligen ganska låg, dock icke afsevärdt lägre än i vissa af kontinentens mineralvatten t. ex. Emser-, Pyrmont- och Wildunger-vatten. Jfr LERSCH, Einleitung in die Mineralquellenlehre II, s. 1243 (Erlangen 1857).

36. Vattnet i Clifton hotwells är enligt LERSCH (anf. st. s. 1275) utan lukt och smak och innehåller på 10,000 delar 2,65 d. kalciumkarbonat, 1,26 d. gips, 1,19 d. kloratrium o. s. v. Det är väsentligen fattigare på upplösta beståndsdelar än Bath-vattnet.

37. Sir FRANCIS BURDETT, bekant engelsk whig-politiker, hade vid denna tid hufvudsakligen gjort sig känd såsom ifrig oppositionsman och bekämpare af PITTS politik. År 1810 hade han under några veckor hållits fängslad i Towern. Verkade sedermera kraftigt för katolikernas emancipation och parlaments-reformen samt öfvergick mot slutet af sin lefnad till tories. BERZELIUS omdöme om honom är antagligen starkt påverkad af hans politiska motståndare.

38. Den i synnerhet på PEARSONS sida ganska ordrika polemiken mellan honom och MARCET återfinnes dels i Nicholsons journal, bd 31—33, dels i Philosophical Magazine, bd 39 och 40.

39. Ekeby församling af Linköpings stift, där BERZELIUS styffader ANDERS EKMARCK var kyrkoherde.

40. BERZELIUS använder ofta skämtsamma öknamn på sina närmare umgängesvänner. Sålunda kallas PONTIN omväxlande »Stina-Lisa» och »Ponte Corvo», HOCHSCHILD får heta »Trissotin», MOSANDER »pater Moses» o. s. v. Äfven det här förekommande »Jekus» hör uppenbarligen till samma kategori. Hvem därmed åsyftas är osäkert; möjligen promotionskamraten J. I. EKSTRÖM, med hvilken BERZELIUS under sin vistelse i London bevisligen stod i brefväxling.

41. Trots VOLTAS och BERTHOLLETS utredande undersökningar öfver sumpgasen synes denna ännu i början af 1800-talet ofta ha förväxlats med vätgas, en kvarlefva från äldre tiders uppfattning, då alla brännbara gaser betraktades såsom en enda »luftart».

42. GAY-LUSSACS åsyftade analys af salpetersyran återfinnes i Mémoires de physique et de chimie de la société d'Arcueil, II (1809) s. 253; den hade gifvit till resultat 69,488 % syre mot 30,512 % kväfve. BERZELIUS fann sedermera i ganska noggrann öfverensstämmelse med WOLLASTONS beräkningar 73,575 % syre och 26,425 % kväfve. Att här talas om



»kväfvets sammansättning», står i samband med den omständigheten, att BERZELIUS vid denna tid betraktade kvävet, icke som ett enkelt grundämne, utan som en högre syrsättningsgrad af en i fritt tillstånd obekant radikal, det s. k. *ammonium*. Jfr anm. 225.

43. I ett af BERZELII preparatskåp, nu förvaradt i Vetenskapsakademiens Berzeliusmuseum, finnas ännu två stycken metalliskt rhodium, vägende tillsammans 10,2 gram. Att de äro identiska med det här i dagboken omtalade preparatet, är så mycket sannolikare, som de äro åtföljda af WOLLASTONS visitkort. I samma låda finnes äfven ett glaströr innehållande ett rhodiumsalt och försedt med påskrift:  $3\text{NaCl}^2 + 2\text{RCl}^3$ , dock utan anteckning om preparatets ursprung. — WOLLASTON var som bekant rhodiums upptäckare (1804).

44. De här omtalade arbetena äro, närmare angifvet:  
1. A dictionary of Chemistry and mineralogy . . . By A. & C. R. AIKINS. Vol. I, II. London 1807. 2. History of the progress and present state of animal chemistry by W. B. JOHNSON. In three volumes. London 1803. 3. The elements of experimental chemistry by WILLIAM HENRY. Vol. I, II. Sixth ed. London 1810. De af BERZELIUS inköpta exemplaren förvaras nu på Vetenskapsakademiens bibliotek.

45. Framställningen af drufsocker ur stärkelse genom inverkan af svafvelsyra hade vid denna tid nyss upptäckts af G. S. C. KIRCHHOFF (1811).

46. Slaget vid Salamanca, där engelsmän och spanjorer under WELLINGTON besegrade fransmännen under MARMONT, hade utkämpats redan den 22 juli (1812).

47. BERZELII »Försök till en kemisk nomenklatur» offentliggjordes första gången på franska i Journal de physique, de chimie et d'histoire naturelle, band 73 (1811), under titeln »Essai sur la nomenclature chimique». Först följande år (1812) utkom afhandlingen på svenska och tyska.

48. Året 1812 inleder ett viktigt skede i lysgasens eller, som det då ännu hette, termolampans historia. Man såg nämligen då, i London, lysgasen för första gången använd till gatubelysning. Att BERZELIUS lifligt skulle intressera sig för den nya uppfinningen, var naturligt. Han har också ägnat

densamma en utförlig beskrifning i anteckningarna från sin andra engelska resa. Se sid. 164.

49. De tidigare af BERZELII afhandlingar om bestämda proportioner voro vid denna tid publicerade på tyska i GILBERTS *Annalen der Physik* och i SCHWEIGGERS *Journal für Chemie und Physik*. På engelska utkommo de 1813 i *Philosophical magazine*, utgifvet af den här omtalade TILLOCH, och senare (1813—1820) i THOMSONS *Annals of philosophy*.

50. Brevet till PONTIN af den 21 augusti 1812 finnes ännu i behåll (Vetenskapsakademiens bibliotek) och är af särskildt intresse på grund af de — delvis ganska drastiska — uttalanden det innehåller rörande såväl BERZELII egen som hans engelska kollegers ställning till den vid denna tidpunkt blomstrande tyska naturfilosofien.

51. EDMUND DAVY blef redan följande år (1813) professor i kemi vid Royal Cork Institution och efterträdde senare W. HIGGINS i samma egenskap vid Royal Dublin Society. Hans vetenskapliga produktion nådde emellertid aldrig någon synnerlig betydelse.

52. Genom en vid arbete med knallguld begången oförsiktighet hade BERZELIUS några år tidigare ådragit sig en temporär nedsättning af synförmågan på högra ögat. Jfr *Själfbioгр.* s. 51.

53. Vinolja kallades af dåtida kemister den vätska, som vid framställning af eter ur alkohol och svafvelsyra öfverdestillerar mot operationens slut och som enligt senare undersökningar utgör en blandning af flera olika föreningar, företrädesvis svafvelsyredietyleter och kolväten tillhörande etylenserien. Oljbildande gas (gaz oléfiant) är det gamla, af FOURCROY införda namnet på etylen.

54. THÉODORE DE SAUSSURE hade år 1807 i *Journal de physique* (64, s. 316) offentliggjort analyser af alkohol och eter, enligt hvilka eterns kolhalt uppgår till 59 %, men alkoholens endast till 43  $\frac{1}{2}$ . Med »FOURCROYS förklaring» afses utan tvifvel den uppfattning af eterbildningen, som år 1797 uttalades af FOURCROY och VAUQUELIN i deras gemensamma afhandling: »De l'action de l'acide sulfurique sur l'alcool et de la formation de l'éther» (*Annales de chimie* 23, s. 203).

Denna eterteori torde ännu omkring 1812 hafva varit den allmänt antagna, om man ock där och hvar i likhet med BERZELIUS började komma till insikt om, att den ej var fullt »nøjaktig». En riktigare uppfattning möjliggjordes först genom GAY-LUSSACS noggrannare analyser af hithörande ämnen (1815).

55. BULLOCK, ursprungligen guldsmed i Liverpool, flyttade omkring 1812 med sina samlingar af konstverk och naturföremål till London, där han i den nybyggda Egyptian hall, Piccadilly, anordnade sitt museum, som under de närmast följande åren alltmera tillökades. Under namn af the London museum fortfor det att existera till 1819, då det såldes på auktion. — I anteckningarna från sin andra engelska resa har BERZELIUS lämnat en liflig skildring af museets zoologiska afdelning. Se sid. 132.

56. Med »phrenites» (phrenitis) betecknade äldre medicinska författare flera olika sjukdomar: än hjärnhinneinflammation, än af yrsel åtföljd feber i allmänhet, än vissa former af sinnesrubbing. — Den ifrågavarande afhandlingen om s. k. tremophrenitis synes ej hafva blifvit befordrad till trycket; åtminstone återfinnes den icke i den årgång (vol. III, 1812) af Medico-chirurgical transactions, där BERZELIUS samtidigt inlämnade afhandling om djurvätskor är intagen.

57. Den här åsyftade mr WOLLASTON var äldre broder till den i BERZELIUS reseanteckningar så ofta omnämnde kemisten WILLIAM HYDE WOLLASTON. Efter att år 1792 hafva blifvit utnämnd till Jacksonian professor vid universitetet i Cambridge föreläste han i början omväxlande kemi och »experimental philosophy», men efter 1796 blott kemi. Han afgick från professuren 1813 och synes under sin återstående lefnad hafva ägnat sig åt det prästerliga kallet.

58. Statyn i fråga är utförd af ROUBILLAC och skänktes till Trinity College år 1750. Det säges hafva varit detta konstverk, som föresväfvade WORDSWORTH, då han i sitt »Prelude» nedskref de på NEWTON syftande verserna:

The marble index of a mind for ever  
Voyaging through strange seas of thought alone.

59. Namnet är i manuskriptet utelämnadt. Möjligen åsyftas CHARLES SEYMOUR, duke of SOMERSET, hvars af RYSBRACK

modellerade staty ännu i dag finnes uppställd bland de i Senate House förvarade skulpturverken.

60. Här sluta dagboksanteckningarna helt tvärt. För kännedomen om BERZELII förehafvanden under den återstående delen af hans vistelse i England år 1812 är man så godt som uteslutande hänvisad till de kortfattade upplysningar han därom lämnar i sina självbiografiska anteckningar (s. 62—64). Af dessa inhämtas, att den ifrågasatta utfärden till Worthing i YOUNGS sällskap verkligen kom till stånd samt att det var på denna resa, som grunden lades till de kommande förvecklingarna med YOUNG och HUMPHRY DAVY i anledning af den senares nyss utkomna Elements of Chemical philosophy. Sista tiden af sitt vistande i London synes BERZELIUS företrädesvis hafva ägnat åt litterära göromål, särskildt åt utgifvandet af den engelska upplagan af afhandlingen om djurkemiens framsteg, som före hans hemresa hade blifvit öfversatt af BRUNMARK. — Med kännedom om BERZELII vanor förefaller det rätt troligt, att han äfven under denna tid aflåtit utförliga skrivelser till sina hemmavarande vänner. Om så varit händelsen, har emellertid intet af dessa bref veterligen blifvit bevaradt till vår tid. I den Pontinska brefsamlingen finnes för 1812 intet bref från London senare än det ofvan omtalade af den 21 augusti, och brevväxlingen med GAHN, som under våren och försommaren nämnda år var synnerligen liflig, tyckes under BERZELII vistelse i England hafva alldeles afstannat för att först efter hemkomsten ånyo upptagas. Ett bref till PONTIN, dateradt Göteborg den 28 oktober 1812, innehåller några detaljer angående hemresan, hvilka här må anföras:

»Jag är nu ändtligen efter tre dagars sjöresa i Sverige, men jag kommer visst icke ännu på en vecka till Stockholm, emedan jag tager en omväg på Vetterns nedra sida för att se mina anhöriga i Ekeby.» . . . Efter att hafva gifvit PONTIN utförliga förhållningsorder rörande vissa åt honom i London anskaffade klädespersedlar och sättet för dessas likvidering fortsätter brefskrifvaren: »Den andra kommissionen är värre, den är nämligen att hafva i beredskap för mig omkring 140 rdr rgds, som är nära ikring hvad dina kläder, som jag nu medför, kosta. Orsaken, hvarföre jag beder dig hafva dem i beredskap, är den, att jag på paketen blef nödsakad att låna 13 livres sterling af en engelsman, som kommer med mig till Stockholm och genast reser som kurir till Petersburg; jag har lofvat att i Stockholm likvidera mitt debet och ville gärna vara *punctual*.»



BERZELII återkomst till Stockholm inträffade enligt själf-biografien i november 1812.

61. »Lorenska portern» kallades så efter porterbryggaren i Göteborg A. R. LORENT, omtalad i Själfbioqr. s. 89.

62. Den här omtalade dr J. J. EKMÄN hade enligt SÄCK-LÄN, Sveriges läkarehistoria (II, 2) studerat mineralogi i Jena år 1798 under BÄTSCH och i Paris åren 1801—1803 under HÄÜY. Han hade »under sitt utrikes vistande och äfven sedermera samlat sig ett betydligt och utvaldt mineralkabinett». Mineralsamlingen »med de böcker, som angick detta ämne» inköpte enligt samma källa Göteborgs Vetenskaps- och Vitterhetssamhälle för egen räkning, hvaremot EKMÄNS elektricitetsapparat med tillbehör af sterbhuset skänktes till nämnda lärda sällskap. Äfven i Vetenskaps- och Vitterhetssamhällets år 1902 utgifna matrikel anføres med stöd af samhällets protokoll, att mineral-samlingen blifvit inköpt. BERZELII uppgift, att den blifvit skänkt af kommerserådet EKMÄN, torde följaktligen bero på något missförstånd.

63. Martello-torn är benämningen på ett slags tornliknande befästningsverk, som vid 1800-talets början uppfördes i England såsom kustförsvar under de Napoleonska krigen och som sedermera i fredstid användes för tullbevakningen. Namnet skall härröra af *martellos*, ett slags liknande torn, som på KARL V:s tid anlades på kusterna af Korsika och Sardinien till skydd mot sjöröfvare.

64. Bör vara den 31 juli, som år 1818 inföll på en fredag.

65. »Geddäs imkylare» var en af kammarrevisionsrådet VON GEDDA uppfunnen, till bruk vid destillering afsedd kondensationsapparat, bestående af en upp- och nedvänd, stympad kon med dubbla väggar af kopparbleck. Apparaten finnes beskrifven och afbildad i BERZELII Lärbok i kemien, III, Stockholm 1818.

66. En karats diamantvikt motsvarar 0,2 gram eller något däröfver, i det att valören växlar något i olika länder. Till jämförelse kan erinras, att den berömda Kohinoor, sedan den blifvit slipad i briljantform, väger 106 karat.

67. LÖWENHJELM hade nämligen under sex års tid, från den 1 juli 1812 till den 26 juli 1818 varit chef för Kungl.

teatern i Stockholm, hvilken befattning han således frånträdte endast några dagar före utresan till England.

68. Kontraktsprosten LEONHARD KINMAN var gift med BERZELII faster GERTRUD HELENA BERZELIA och efterträdde sin svärfader JÖNS BERZELIUS som kyrkoherde i Rök och Heda församlingar af Linköpings stift.

69. LESLIES polemik mot HERSCHEL är publicerad i Nicholsons journal vol. IV, nov. 1800. LESLIE förfäktar här, att begreppen brytbarhet och synlighet äro oupplösligt förenade med hvarandra; uttrycket osynliga värmestrålar innebure följaktligen en *contradictio in adjecto*.

70. GEORG III:s dotter CHARLOTTE hade 1797 blifvit föräld med sedermera konungen af Württemberg, FRIEDRICH I, i dennes andra gifte.

71. Här afses förmodligen icke hustrun till dåvarande generalguvernören öfver Ostindien, FRANCIS RAWDON, marquis of HASTINGS, som beklädde detta ämbete 1813—1823, utan fastmera mrs HASTINGS, förut baronessa IMHOFF, gift 1777 med Ostindiens förste generalguvernör, WARREN HASTINGS. Efter sin återkomst från Indien (1785) bodde denne någon tid i Windsor.

72. BROOKES blåsrör finnes i sin ursprungliga form afbildadt och beskrifvet i Thomsons Annals of philosophy, VII (1816). Den af BERZELIUS ofta omtalade instrumentmakaren NEWMAN i London vidtog sedermera den förändringen, att gasbehållaren, som i BROOKES apparat var afsedd att innehålla komprimerad luft eller syrgas, i stället fylldes med knallgas, som antändes i utströmningsöppningen. Detta medförde emellertid explosionsfara, och BERZELIUS omtalar senare, i sina bref från Paris (s. 190), en anordning afsedd att förebygga denna. En afbildning af Newmans blåsrör eller bläster, som apparaten i det följande vanligen benämndes, finnes bl. a. i BERZELII Lehrbuch der Chemie IV, 2, Dresden 1831 (Taf. III, fig. 3).

73. ROGETS uppsats »On the kaleidoscope», daterad den 3 april 1818, finnes införd i Thomsons Annals of philosophy XI (1818). Den omtalade kopian däraf finnes icke längre kvar i BERZELII manuskript.

74. Samma mineral, som numera ofta kallas berzelianit. Då BERZELIUS år 1818 offentliggjorde upptäckten af den året

förut i slam från svafvelsyrefabriken i Gripsholm anträffade metalloiden selen, kunde han samtidigt meddela, att det nya grundämnet af honom påvisats såsom väsentlig beståndsdel i tvenne mineral, nämligen dels eukairiten, förut betraktad som en tellurmalm, dels den dittills obekanta selenbundna kopparn, båda från Skrikerum i Småland. Det prof af det sistnämnda mineralet, som BERZELIUS nu medförde till London, härstammade med all säkerhet från samma fyndort.

75. Denna förhoppning gick äfven i uppfyllelse. Under sin vistelse i Arcueil hos BERTHOLLET lyckades BERZELIUS att på ett slutgiltigt sätt utreda wavellitens sammansättning, rörande hvilken man förut hyst mycket oklara föreställningar. Mineralet i fråga anträffades först af en dr WAVELL i ett skifferbrott vid Barnstaple i Devonshire och kallades sedermera af BABINGTON wavellit efter upptäckaren. Det analyserades för första gången af HUMPHRY DAVY, som fann det bestå af lerjordshydrat med en obetydlig mängd kalk som tillfällig beståndsdel (Philos. Transactions 1805). På DAVYS auktoritet hölls denna uppfattning för god under mer än ett årtionde. Af teoretiska skäl uttalade emellertid BERZELIUS 1815 den förmodan, att wavelliten innehölle lerjorden förenad antingen med »flusspatsyra» (fluorväte) eller med någon annan syra, hvilket bekräftades dels genom hans här skildrade blåsrörspref, dels och i ännu högre grad, genom hans i Arcueil utförda fullständiga analys, som utvisade, att mineralet såsom väsentlig beståndsdel innehöll fosforsyra till icke mindre än 33 procent af totala vikten. Att FUCHS kort förut (1818) likaledes påvisat mineralets fosforsyrehalt, hade vid denna tid uppenbarligen ännu icke hunnit till BERZELIUS kännedom. En af de wavellitstuffer, som BERZELIUS vid här omtalade tillfälle erhöill till skänks af LEACH, förvaras ännu i Stockholms naturhistoriska riksmuseum under n:r 6044.

76. Barnhuskällaren och Barnhusgården benämndes ett på BERZELIUS tid välbekant värdshus och förlustelseställe vid Drottninggatan i Stockholm. Vårdshuset, som nedbrann 1844, var beläget på samma tomt som det nuvarande Hotell Fenix.

77. MAC MICHAEL var en af BERZELIUS första utländska lärjungar; han vistades i Stockholm 1812—1813. Jfr Själfbiogr. s. 66.

78. Då PROUT i kemiens historia företrädesvis är känd som upphofsman till den efter honom uppkallade och icke minst af

BERZELIUS ifrigt bekämpade hypotesen, att alla grundämnenas atomvikter vore att anse som jämna multipler af vätets, kan det väcka förvåning, att BERZELIUS icke här i samband med PROUTS namn omtalar denna hypotes, som dock redan 1815—1816 sett dagen uti tvenne i Thomsons Annals of philosophy publicerade uppsatser. Detta finner sin förklaring däri, att dessa uppsatser voro anonyma och att anonymiteten antagligen ännu icke blifvit röjd. PROUTS »undersökningar på animaliska ämnen», som BERZELIUS här omnämner, hade dittills för det mesta behandlat mycket speciella föremål, såsom exkrement af *boa constrictor*, amniosvätskan från en ko, bläckfiskens bläckvätska o. s. v.

79. Att man ännu så sent som nära ett fjärdedels sekel efter LAVOISIERS död på allvar kunde sätta i fråga, att oorganiska ämnen, såsom alkalier och jordarter, skulle kunna *nybildas* genom lifsprocessen, är onekligen ganska märkligt och visar måhända bättre än något annat, hvilka högt uppdrifna föreställningar man ännu vid denna tid gjorde sig om den s. k. lifskraftens förmåga såsom kemiskt agens.

80. Ett i slutet af adertonde och början af nittonde århundradet, efter hvad det vill synas, rätt allmänt användt arcanum emot gikt. Det kallas efter sin upphofsman äfven *eau médicinale de Husson*. Den franske läkaren HENRI MARIE HUSSON (f. 1772) har i Annales de la Société de médecine de Montpellier, tome 37, lämnat ett recept till detta arcanum, som, ifall hvad N. J. BERLIN i sin svenska farmakopé (Lund 1849) därom anför är riktigt, verkligen tyckes hafva innehållit ett extrakt af *colchicum* såsom verksam beståndsdel.

81. Den här åsyftade grosshandlaren HERMAN TEODOR PHILIPSON (namnet skrifves äfven PHILIPSÉN), som inlagt stora förtjänster om skolväsendet och fattigvården i Stockholm, hade bl. a. år 1811 inrättat den ännu existerande, efter honom benämnda fattigskolan vid Adolf Fredriks torg på Södermalm. Denna skola blef en af de första, om icke den allra första inom Sverige, som tillämpade den s. k. Bell-Lancasterska metoden eller växelundervisningen, af hvilken BERZELIUS längre fram (sid. 149) lämnar en utförlig skildring. Skolans lärare, en magister P. R. SVENSSON, införde nämligen efter 1819 detta undervisningssystem, om hvilket han nyss förut inhämtat närmare kännedom under en studieresa i Storbritannien. Möjligen är denna hans resa att anse som en frukt af ALLENS



sammanträffande med PHILIPSON. — Den sistnämnde fick, redan innan BERZELIUS hunnit återvända till fäderneslandet, ett sorgligt slut, i det han under ett anfall af sinnesförvirring själf förkortade sitt lif. För de närmare omständigheterna vid detta tillfälle redogör PALMSTEDT utförligt i sitt bref till BERZELIUS af den 16 juli 1819.

82. Hvilket arbete af BRANDE, som här åsyftas, är icke fullt tydligt. BRANDES uppfattning af gångarnas natur framgår i hvarje fall af hans sedermera utgifna »*Outlines of geology*», London 1829, hvori han på det skarpaste polemiserar mot den Wernerska teorien. Ur modern synpunkt var denna polemik *delvis* berättigad, alldenstund WERNER icke gjorde någon bestämd skillnad emellan mineralgångar och bergartsgångar. (Jämför Sir ARCHIBALD GEIKIE, *The founders of geology*, s. 128, Baltimore 1901.)

BERZELIUS själf synes vid denna tid snarast hafva lutat åt neptunismen, ehuru han å andra sidan ingalunda var blind för denna skolas öfverdrifter. Jämför anm. 148.

83. HATFIELDS mordförsök mot GEORG III ägde rum 1800; då BERZELIUS här uppger, att det skulle skett »för fyrtio år sedan», beror detta antagligen på en förväxling med ett annat af de många attentat, för hvilka nämnde monark under sin långvariga regeringstid var utsatt. Den 25 juli 1777 (således 41 år före resejournalens affattande) hade nämligen konungen, likaledes under ett teaterbesök — den gången på vägen till Haymarket theatre — blifvit anfallen af en vansinnig kvinna (en annan än den sedermera omnämnda mrs NICHOLSON). —

DAVIS var ursprungligen officer; han hade den 8 april 1818 vid ingången till krigsministeriet aflossat ett skott mot PALMERSTON, som därpå sårades i höften.

84. Mrs NICHOLSONS mordförsök mot GEORG III föröfvades den 2 augusti 1786 i porten till S:t James' palats.

85. Beskrifningen öfver gasverken återfinnes i form af en särskild bilaga till den engelska resan, sid. 164, motsvarande dess plats i manuskriptet.

86. Kemisten PEPYS var son till W. H. PEPYS, en knif-smed och kirurgisk instrumentmakare i London, hvars affär han sedermera öfvertog. Han var en af de första styresmännen för den här åsyftade London Institution. I likhet med sin

vän och medarbetare ALLEN tillhörde äfven PEPYS kväkar-  
nes sekt.

87. Antagligen på grund af sin själsfrändskap med de tyska naturfilosoferna (jfr anm. 50) voro fosforisterna skäligen illa anskrifna hos BERZELIUS, och han försummar sällan något tillfälle att göra dem till skottafla för mer eller mindre sarkastiska anmärkningar (jfr s. 308). Samma förhållande har, närmast med afseende på ATTERBOMS af BERZELIUS länge motarbetade inval i Svenska akademien, vidrörts af C. D. AF WIRSÉN i hans lefnadsteckning öfver BERNHARD VON BESKOW (Lefnadsteckningar, Stockholm 1901, s. 368).

88. Lord COCHRANE hade 1814 blifvit anklagad för att hafva deltagit i utspridandet af falska politiska rykten i syfte att åstadkomma en börsspekulation. Ehuru anklagelsen icke kunde ledas i bevis, dömdes han till 1,000 pundts böter och ett års fängelse, hvarjämte han förlorade sin rang i flottan och sin plats i parlamentet samt uteslöts ur Bath-orden. Till parlamentsledamot återvaldes han visserligen omedelbart af sina valmän i Westminster, som voro öfvertygade om hans oskuld. Full upprättelse erhöll han dock först efter WILLIAM IV:s tronbestigning 1831, då han återinsattes i sin forna rang vid engelska flottan.

89. Syftar på den beskjutning af staden Algier, som en af lord EXMOUTH anförd engelsk eskader företog i slutet af augusti 1816 i ändamål att framtvinga upprättelse för våldshandlingar, begångna emot kristna.

90. Sannolikt bör årtalet vara 1814, då de allierade monarkerna efter första Parisfredens afslutande på inbjudning af prinsen-regenten gästade England från den 7 till den 24 juni.

91. Det här omtalade palatset är den numera s. k. *Royal Pavilion*, som år 1850 inköptes af staden Brighton och sedermera funnit användning som offentlig konsert- och solennitetslokal. Det skildras ännu i dag som »en vidsträckt och smaklös byggnad i orientalisk stil» (BAEDEKER).

92. BECKFORD var lordmayor i London 1762 och 1769 och gjorde sig därunder bemärkt genom sitt frimodiga och våltaliga uppträdande gentemot konungen.

93. Smedgården eller vanligare *Smedjegården* benämndes på BERZELII tid det på Allmänna barnhusets tomt å Norrmalm i Stockholm belägna krono- och länshäktet.

94. BERZELIUS synes först efteråt hafva upptecknat denna inskription ur minnet. I verkligheten lyder den: »Subtus conditur hujus ecclesiae et urbis conditor, CHRISTOPHORUS WREN, qui vixit annos ultra nonaginta non sibi sed bono publico. Lector, si monumentum requiris, circumspice!»

95. Ett slags brandraketer för krigsbruk, benämnda efter uppfinnaren, artilleriingenjören sir WILLIAM CONGREVE. De användes för första gången vid Boulogne 1806 och gjorde bl. a. äfven tjänst vid engelsmännens bombardering af Köpenhamn 1807.

96. Af de bref BERZELIUS denna dag afsände till hemlandet, finnes ännu åtminstone ett i behåll, nämligen det till PALMSTEDT. Häri omnämnes bl. a., att den första sändningen af resejournalen expedierats, med tillägg, att densamma endast omfattar en tredjedel af den tid BERZELIUS denna gång vistats i London eller med andra ord till och med den 7 augusti.

97. Den bekante kemisten, assessorn i bergskollegium J. G. GAHN. En egenhet hos denne var, att han sällan utarbetade sina vetenskapliga rön med den fullständighet, att de kunde publiceras. Han hade däremot, för att begagna BERZELII egna ord, »massor af anteckningar öfver halfgjorda arbeten, hvilka han afbrutit, när han kommit så långt, att han fått den kunskap han för ögonblicket sökte». (Själfbioгр. s. 69). Det är uppenbart detta BERZELIUS här haft i tankarna, då han om HAÜY strax efteråt anför, »att han slutar hvad han börjar».

98. Hvilka dessa afhandlingar voro, uppgifves i det följande sid. 181.

99. BERZELII trotjänarinna ANNA SUNDSTRÖM. Till de upplysningar, som om henne lämnats i Själfbioгр., kan här ytterligare läggas följande. Hennes ursprungliga namn var ANNA CHRISTINA PERSDOTTER. Hon var dotter till bonden PER JANSSON och föddes i Kymlinge i Spånga socken af Stockholms län den 26 februari 1785. I likhet med sin äldre syster MARIA (född den 16 mars 1778) antog hon sedermera namnet SUNDSTRÖM. Inflyttad till Stockholm, tjänade hon en längre tid hos kommissarien CALLIN på dåvarande Ladugårdslandet,

hos hvilken BERZELIUS flera år synes hafva bott, och ombesörjde därvid äfven dennes uppassning. När BERZELIUS under sin vistelse i Paris mot slutet af 1818 utnämndes till Vetenskapsakademiens sekreterare och följaktligen erhöll fri bostad i akademiens hus, uppdrog han åt sin vän PALMSTEDT att städja ANNA i hans tjänst och att med hennes bistånd ombesörja flyttningen af hans tillhörigheter. Han omtalar henne vid detta tillfälle i följande ordalag: »ANNA, som nu tjänar hos CALLINS, har passat mig upp snart i tio år; hon är den bästa piga jag vet, hon är ordentlig, ärlig, rask och ful, egenskaper som alla böra finnas hos en ungkarls piga.» I den dubbla egenskapen af hushållerska och laboratoribiträde kvarstannade ANNA sedermera hos BERZELIUS ända till hans giftermål 1835. Hon omtalas denna tid vanligen under namnet ANNA BLANK, hvilket utan tvifvel sammanhänger därmed, att hennes ofvan omtalade syster ingått giftermål med en sprutlagare F. BLANK. I detta äktenskap föddes — i förbigående sagdt — sonen FREDRIK VILHELM, den sedermera af BERZELIUS i synnerligen berömande ordalag omtalade konservatorn vid Riksmuseum, BENGT FRIES' skicklige och nitiske medhjälpare vid det zoologiska museets nydaning. — ANNA öfverlefde länge sin husbonde och synes på sin ålderdom hafva åtnjutit något understöd af vissa bland dennes lärjungar. De sista åren af sin lefnad bodde hon i huset nr 25 Saltmätaregatan, Adolf Fredriks församling, och lifnärde sig torftigt med att »mala gryn», enligt hvad det berättas. Hon afled den 27 juni 1871.

100. Detta mineral — numera vanligen benämndt fluocerit — hade kort förut upptäckts vid den af BERZELIUS och J. G. GAHN 1814—1816 företagna mineralogiska undersökningen af den bekanta kvartsskärpningen vid Finbo nära Falun, hvarefter det analyserades af BERZELIUS och af honom beskrefs i Afhandlingar i fysik, kemi etc. V, s. 56 (1818).

101. PASCH vikarierade under BERZELII frånvaro för ordinarie adjunkten vid Karolinska institutet N. G. SEFSTRÖM, som då skötte BERZELII tjänst.

I Naturhistoriska riksmuseets i Stockholm mineralogiska samlingar finnes under nr 7554 en stuff manganit försedd med en af BERZELIUS egenhändigt skrifven etikett så lydande: »Manganoxidhydrat från Udenäs. PASCH». Stoffen bär på ena sidan tydliga spår att ha blifvit afsågad på längden och är således uppenbarligen identisk med den i brevet omtalade. I sitt svar anför PALMSTEDT också mycket riktigt, att han icke kunnat



af PASCH erhålla mineralet i fråga, hvarför han i öfverensstämmelse med BERZELIUS begäran låtit söndersåga dennes stuff. Uppgiften, att manganiten år 1818 skulle varit »alldeles obekant» för pariser-mineralogerna, förefaller något tvifvelaktig, då DE LISLE beskrifvit detta mineral redan 1772 under namn af »manganise cristallisé». Äfven HAÜY anför i sin *Traité de minéralogie* IV (1801) en vattenhaltig »manganèse oxydé métalloïde», hvilken af senare mineraloger (DANA) uppfattats såsom identisk med manganiten.

102. BERZELIUS afser härmed antagligen den nyssnämnda *Traité de minéralogie*, hvaraf en posthum 2:a upplaga utkom 1822—23, omedelbart efter HAÜYS död.

103. BERZELIUS var sedan 1816 jämte GAHN och geschwornern EGGERTZ m. fl. delägare i en vid Gripsholm belägen fabrik för tillverkning af svafvelsyra, blyhvit, ättika och andra kemiskt-tekniska produkter. PALMSTEDT var disponent vid denna fabrik. Jfr *Själfbioгр.* s. 69, 196.

104. Alicante-sodan framställdes i Spanien ur askan efter strandväxter och exporterades ännu vid 1800-talets början i stora massor till Frankrike och England. Anmärkningsvärdt är, att teorien för den här af BERZELIUS beskrifna Leblanc'ska sodaprocessen, som alltsedan 1790-talet praktiskt tillämpats i Frankrike, ännu så sent som 1818 tyckes hafva varit tämligen främmande för de ledande pariserkemister, med hvilka BERZELIUS umgicks. Att metoden i Sverige äfven till namnet måtte hafva varit så godt som alldeles okänd vid denna tid, framgår af de uttryck, med hvilka den i brefvet omtalas.

105. Drottning DESIDERIA af Sverige och Norge vistades som bekant i den franska hufvudstaden från 1811 till 1823, hvilket sistnämnda år hon i sällskap med den nyförmälda kronprinsessan JOSEFINA återvände till Sverige.

106. Med »de båda kurirerna» åsyftas norrmännen DUE och MANSBACH, äfven omtalade i *Själfbioгр.* s. 81.

107. Ifrågavarande skrift, som öfversattes af f. d. pastorn CATTEAU-CAILLEVILLE och efter dennes under arbetet inträffade död öfversågs af professorn vid École des mines, BROCHANT DE VILLIERS, utkom samma år (1819) hos förläggaren MÉQUIGNON-MARVIS, Paris, under titeln »Nouveau Système de Miné-

ralogie». Den bär följande tillägnan: »À monsieur RÉNÉ-JUSTE HAÛY, dont le génie a élevé la minéralogie au rang des sciences.»

108. Denna afhandling, som öfversattes af D'OHSSON, utkom 1819 under titeln »Essai sur la théorie des proportions chimiques» etc. hos samme förläggare som den franska upplagan af »mineralsystemet» och är tillägnad BERTHOLLET.

Jfr Själfbioгр. s. 75, 199.

109. Möjligen afses här dåvarande öfverstelöjtnanten i arméen GUSTAF FREDRIK ÅKERHJELM (f. 1776, d. 1853) och hans maka i första giftet HELENA CHARLOTTA AF UGGLAS (f. 1786, d. 1828). Å. var vid denna tidpunkt »direktör för K. M:ts hofkapell och spektakler» och torde alltså hafva varit bosatt i Stockholm. Blef sedermera generaltulldirektör (1827) och statsråd (1831).

110. Detta arbete, hvars titel rätteligen är »De l'industrie française par M. le comte CHAPTAL», utkom i Paris 1819. Det utgör närmast hvad man nu skulle kalla en teknisk-statistisk handbok, men innehåller därjämte en redogörelse för Frankrikes jordbruk och näringslagstiftning.

111. ROTHOFF, som åren 1809 och 1810 arbetade hos BERZELIUS, hade därvid under dennes ledning utfört den analys af »koboltoxid» (numera benämnd »koboltoxidul»), hvilken BERZELIUS sedermera lade till grund för sin beräkning af kobolts atomvikt. Analysen var i själfva verket så noggrann, att dess resultat endast på andra decimalen skiljer sig från de värden, som beräknas ur nu gällande atomvikter för kobolt och syre. Denna ROTHOFFS undersökning synes icke hafva blifvit särskildt offentliggjord. Jfr BERZELIUS, Lärbok i kemien, II (1812), s. 297 och III (1818), s. 122.

112. Om ursprunget till denna skämtsamma beteckning upplyser följande ställe ur ett bref från PALMSTEDT till BERZELIUS af den 21 dec. 1818: »PASCH samt jag nyttja nu ett af SEFSTRÖM inventerad ord att *almrotha sig* (s'almrother), då man bär sig fumligt åt, hvarom likväl ordspråkets patron ej har någon aning.» På ALMROTHS otymplighet hänsyftar BERZELIUS äfven i det följande, t. ex. s. 247.

113. Enligt öfverenskommelse skrefvo BERZELIUS och PALMSTEDT hvarandra till i regel hvar tredje vecka.

114. Under åren 1813—1816 besökte BERZELIUS upprepade gånger sin gamle vän J. G. GAHN i Falun, hos hvilken han särskildt 1814 uppehöll sig en längre tid, nära tre månader. Dessa falubesök, som hos honom synas hafva kvarlämnat de angenämaste minnen, omtalas flerstädes i hans bref och anteckningar.

115. Mineralogisk formel, som på det kemiska teckenspråket motsvarar  $\text{BeO} \cdot \text{SiO}_2 + 2\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{SiO}_2$ . — Det på grund af euklasens sällsynthet svåråtkomliga materialet till denna analys hade BERZELIUS erhållit af portugisen SOUZA.

116. D. v. s.  $2\text{ZnO} \cdot \text{SiO}_2 + \text{aq}$ . Jfr föregående anmärkning.

117. Dimorfien var ett dittills okänt begrepp, och isynnerhet sedan STROMEYER påvisat närvaron af strontiumkarbonat i aragoniten (1813), tviflade man icke längre på riktigheten af HAÜYS sats, att olika kristallform betingar olika kemisk sammansättning. Vanligen tillskrifver man MITSCHERLICH upptäckten af de första ovedersägliga fallen af dimorfi (surt natriumfosfat 1821, svafvel 1823). I själfva verket var BERZELIUS på detta område hans föregångare.

118. Detta mineral kallas äfven plumbogummit och utgöres väsentligen af ett vattenhaltigt bly-aluminiumfosfat. Anmärkningsvärdt nog synes BERZELIUS hafva förbisett fosforsyrehalten. Det af honom analyserade materialet härstammade från Huelgoat i Bretagne och hade blifvit ställdt till hans förfogande af GILLET DE LAUMONT. En del däraf, åtföljd af BERZELIUS egenhändigt skrifna originaletikett, finnes ännu kvar på Naturhistoriska riksmuseum i Stockholm.

119. Det här åsyftade mineralet är kalkuranit, äfven kallad uranglimmer eller — efter fyndorten Autun i Frankrike — autunit; det utgöres väsentligen af ett vattenhaltigt kalcium-uranylfosfat.

120. BIOT och ARAGO hade 1806 bestämt vattnets sammansättning genom vägning af dess komponenter i gasform och funnit förhållandet väte : syre = 11.7 : 88.3. Till ett härmed ganska nära öfverensstämmande resultat (11.75 : 88.25) kom BERZELIUS själf 1811 genom att lösa ren zink i svafvelsyra och bestämma den genom vätgasens bortgång inträffade viktförlusten. Det af BERZELIUS och DULONG funna förhållandet

II.06:88.94, som på sin tid innebar ett väsentligt framsteg i noggrannhet, har genom senare undersökningar korrigerats till det nu gällande II.19:88.81.

121. Journalen i fråga var »Edinburgh philosophical journal», utgifven af BREWSTER och JAMESON. Första bandet, som utkom 1819, innehåller sid. 243 en afhandling af BERZELIUS, kallad »Examination of some compounds which depend upon very weak affinities».

122. Antagligen syftar BERZELIUS här på strofen:

»Sverige, säger jag till slut,  
Är det bästa Gud har skapat,  
Jag ej andra land begapat,  
Om jag vetat det förut.»

hvilken förekommer såväl i WALLENBERGS »Min son på galejan» som — med en ringa förändring — i slutet af samme författares »Strödda anmärkningar under en utländsk resa». Jfr sid. 176.

123. Sannolikt KARL ABRAHAM ARFWEDSON, grosshandlare i Stockholm och bolagsman i den kända firman TOTTIE & ARFWEDSON, hvars nominelle chef var den då 84-årige KARL KRISTOFER A., far till KARL ABRAHAM och farbror till BERZELIUS reskamrat, kemisten JOHAN AUGUST ARFWEDSON. BERZELIUS synes hos nämnda firma hafva haft ett kreditiv.

124. TRAFVENFELT var Vetenskapsakademiens præsens från 12 aug. 1818 till 24 febr. 1819 samt fungerade sedermera under loppet af år 1819 tidtals såsom propræsens. Af akademiens protokoll för den 20 januari 1819 framgår, att inspectores ærarii på BERZELIUS förslag tillstyrkt inköpet af ett polarisations-instrument och att akademien därtill beviljat nödiga medel. Likaså finnas i akademiens räkenskaper för 1819 utgifterna för anskaffandet af nämnda instrument bokförda med ett sammanlagdt belopp af 291 rdr 21 sk. och 9 rst.

125. I brefvet står genom en hos BERZELIUS icke alldeles ovanlig feldatering 1818 i stället för 1819.

126. Den bristande öfverensstämmelsen mellan de ur DULONGS lag beräknade atomvikterna och de af BERZELIUS antagna framträdde företrädesvis i fråga om vissa tunga me-



taller, såsom bly, järn, kvicksilfver och koppar, hvilkas atomer enligt BERZELII tabell af 1818 voro dubbelt så tunga, som lagen om det konstanta atomvärmets fordrade. BERZELII äldre atomvikter för alkalimetallerna och silfver måste t. o. m. divideras med 4 för att bringas till öfverensstämmelse med denna lag. Så mycket anmärkningsvärdare är den beredvillighet, med hvilken BERZELIUS genast från början erkänner den omfattande betydelsen af DULONGS upptäckt.

127. Grefvinnan TAWAST, en äldre syster till den bekante mineralogen VILHELM HISINGER, synes hafva varit ägarinna till det hus på dåvarande Ladugårdslandet, där BERZELIUS under en längre följd af år bodde, innan han 1818 valdes till Vetenskapsakademiens sekreterare och i denna egenskap erhöll boställsvåning i akademiens hus vid Stora nygatan. Den omtalade skrifvelsen handlar om en del ifrågasatta reparationer i de rum, från hvilka BERZELIUS nu stod i begrepp att afflytta.

128. Meningen är antagligen den, att ROBIQUET — måhända genom BERZELII förmedling — med AROSIN träffat aftal om ett köp af molybdenglans och betalat köpesumman genom att på AROSIN öfverlåta sin fordran hos BERZELIUS för dennes i Paris verkställda inköp af kemikalier.

129. Konsten att genom torrdestillering af trä framställa ättiksyra, äfven användbar som matättika, var redan vid denna tid känd och bedrefs isynnerhet i Frankrike uti ganska stor skala och enligt flera olika metoder, som dock delvis hemlighöllas. Järnkontolets annaler för 1820 innehålla (s. 130—134) en uppsats af BERZELII hand, signerad B. och daterad Paris den 10 juni 1819, hvori lämnas en utförlig redogörelse för »Herr DE LA CHABOSSIÈRES metod att kola i ugnar», åtföljd af en ritning öfver den därtill erforderliga apparaten.

130. Man erinre sig, hurusom det officiella ändamålet med BERZELII resa var just att taga kännedom om de nyaste metoderna för en förbättrad krutstillverkning, således äfven för framställning och framför allt rening af salpeter. En redogörelse för den i Frankrike brukliga metoden för salpeteraffinering finnes bl. a. i BERZELII Lehrbuch der Chemie II, s. 463 (Dresden 1826). Man tyckes i hufvudsak hafva betjänat sig af en slags deckningsprocess, åtföljd af omkristallisering under störd kristallisation.

131. BREGUET hade kort förut (1817) uppfunnit och beskrefvit sin bekanta metalltermometer. Jfr *Annales de chimie et de physique*, tome V, s. 312.

132. De s. k. Fontainebleau-kristallerna (Chaux carbonatée quartzifère, HAÜY): kalkspatkristaller inneslutande en stor myckenhet sandpartiklar, stundom ända till 60 % och därutöver. I Riksmusei samlingar i Stockholm finnes en låda innehållande dylika »sandstenskristaller», hvilka enligt vidfogad etikett blifvit insamlade af ARFVEDSON under den här skildrade utflykten.

133. Att döma af framställningen i Själfbiografien (s. 57) skulle denne FONCHAL (eller FUNCHAL, som namnet äfven skrifves) varit identisk med den markis DE SOUZA, som på 1790-talet i egenskap af portugisisk minister vistades i Sverige. Hans fullständiga namn var i sådant fall JOSÉ MARIA DE SOUZA-BOTELHO. Född 1758 i Oporto, utnämndes denne 1791 till ministre plénipotentiaire i Stockholm, där han kvarstannade till 1795, då han i samma egenskap förflyttades till Danmark. Återvänd till Lissabon 1799, befordrades han 1802 till ministerposten i Paris, hvilken han emellertid på grund af iråkade misshälligheter med brittiska kabinettet redan följande år måste lämna. Han fortfor dock att bo i Paris, där han allt mera ägnade sig åt litterära sysselsättningar och där han 1825 afled.

134. Ordet är i manuskriptet på grund af ändringar och öfverskrifning nästan oläsligt, men torde med säkerhet böra tolkas såsom här skett, då det tydligen är fråga om en lätt i ögonen fallande åkomma och då struma i dessa bergstrakter är endemisk.

135. Barnbördshuset i Stockholm var, innan det 1858 flyttades till sin nuvarande plats på Kungsholmen, beläget invid Rödbodtorget i öfre delen af kvarteret Rosenbad (Fredsgatan 19).

136. Denna *itinéraire* finnes ännu kvar i original. Då den i hufvudsak varit bestämmande för BERZELII och hans följeslagares marschruta genom Frankrike, torde dess återgivande här icke sakna sitt intresse:

*De Clermont.*

1:ère journée. Prendre des chevaux à Clermont et un guide. 1:0. Monter au Puy de Dôme par la grande route.

Dans ce trajet examiner le sol granitique et voir surtout la petite montagne de Prudelles qui forme un des caps qui bordent le plateau granitique. Le basalte qui constitue cette montagne est un lambeau de courant, reposant sur ses propres scories et sur les cailloux roulés d'un ancien lit de rivière. — Au Puy de Dôme, masse de porphyre volcanique, dont on ne peut assigner la structure. 2:0. Du Puy de Dôme au Puy de Pariou. — Exemple d'un superbe cratère. 3:0. Retour à Clermont en suivant la lave de Pariou jusqu'à Chancelière dans la plaine; cette lave sort au pied du cratère du côté du N. E.

2:ème, grande journée. De Clermont au village des bains du Mont Dore. — 1:0. Fontaines de Royat sous le courant basaltique moderne de Gravenoire. 2:0. Cratère de Gravenoire. 3:0. Prendre le chemin de traverse qui vient aboutir à la Croix Morand. On est dans le centre de la chaîne des cratères modernes pendant plusieurs heures. La Croix Morand est un point dominant du grand système démantelé du Mont Dore. 4:0. De la Croix Morand au village des bains, beaux exemples de la confusion des couches qui composent les terrains volcaniques démantelés.

3:ème [journée]. Courses dans la vallée des bains. 1:0. À la cascade de Queureil (ou de l'écureuil, comme on dit dans le pays) anciens basaltes sous le tuf blanc feldspathique. . . . 2:0. À la Cascade du Mont Dore, à  $\frac{1}{2}$  lieue du village des bains. Grande assise de porphyre feldspathique, revêtu de ses scories inférieures et supérieures reposant sur des brèches. Si on a du temps de reste ou si on se décide à rester un jour de plus, il faudra aller voir les escarpements du val d'Enfer et du Vallon de la Cour. Ils sont en brèches et tufs, traversés par de beaux filons de lave feldspathique porphirique et surmontés des mêmes laves en assises horizontales. 3:0. Examen des sources thermales. (Voir le docteur BERTRAND de ma part.)

4:ème journée. Des bains à Murol. — 1:0. Monter au Puy de Sancy, remarquer en passant les escarpements de Cadagogne et l'alternation des grandes assises de laves anciennes avec les brèches et les tufs (ces laves accompagnées partout de leurs scories inférieures et supérieures). 2:0. Descendre au lac Chambon qui est une stagnation occasionnée par l'éruption qui a produit au fond de la vallée de Murol les beaux cratères du Tartaret. 3:0. Monter sur le Tartaret.

5:ème journée. De Murol aux Martres. — 1:0. Examiner dans toute la longueur de la vallée de Murol . . . les beaux

accidents du courant de lave qui est basaltique et prismatique; sa superposition au granite. 2:0. Arrivé aux Martres, monter sur la montagne nommée le Puy Corceit.(?) On y a une belle vue de toute la plaine de la Limagne et des puys dont elle est parsemée. Ce puy offre un bel exemple d'un couronnement volcanique sur le calcaire marne-bitumineux et les argilles gypseuses. Deux couches de basalte y sont recouvertes d'une assise de scories rouges. (Renvoyer les chevaux à Clermont).

6:ème journée. — Des Martres à Brioude et à Fix. — Prendre les petites voitures du pays jusqu'au Puy en Velai. — La grande route offre à l'observateur des objets variés, savoir 1:0 avant d'arriver à Issoire des coulées de porphyre primitif chargé de *pinite*; 2:0 avant Brioude du terrain houilleux à gauche et des couronnements volcaniques anciens sur la droite; 3:0 de beaux courants de lave modernes à S:t George et à la Chaumette, avant Fix. — Si on peut, on ira ce jour même jusqu'à Coupladour.

7:ème journée. — De Fix ou de Coupladour au Puy en Velai, toujours grande route. 1:0. Recouvrements volcaniques des deux âges sur le terrain primitif. 2:0. A 1 lieue avant la ville du Puy on mettra pied à terre et on quittera la grande route à droite pour achever de monter sur le mont Anis (ou Denise), masse peu élevée qui fait partie des plateaux qui bordent le bassin du Puy et qu'on descendra du côté de l'Est d'abord, pour tourner ensuite au midi et arriver au fond de la vallée de la borne au village d'Expailly où se trouvent les hyacinthes. Le mont Anis présente une confusion curieuse de produits volcaniques démantelés. 3:0. Avant d'entrer au Puy, voir l'obélisque de brèche volcanique appelée Mont S:t Michel et monter dessus; elle a 240 pieds de hauteur.

8:ème journée. — Prendre des chevaux au Puy pour plusieurs jours et un guide. Du Puy en Velai à Pradelles — grande route. 1:0. À moitié chemin environ quitter la route (pour la reprendre ensuite) et aller voir le lac du Bouchet qui occupe une ancienne bouche de cratère; on y jouit d'une belle vue; on est placé au centre de la chaîne volcanique des monts Velais. À l'Est on aperçoit le Mézin, grand système démantelé dont on est séparé par la vallée de la Loire; à l'Ouest on aperçoit la longue chaîne granitique de la Margéride dont on est séparé par l'Allier. 2:0. Jusqu'à Pradelles anciennes matières volcaniques recouvertes par de plus récentes. 3:0. Si on a le temps après être arrivé à Pradelles, on ira se promener jusqu'au delà de Langogne, autre petite ville voisine,



située sur le terrain granitique au fond de la vallée d'Allier et à l'Ouest de laquelle il y a un petit volcan tout à fait isolé sur le sol primitif.

9:ème journée. — De Pradelles au pont de la Baume par la côté de Mayrès. — 1:0. S'arrêter à Thueyts pour y observer le cratère et le beau courant de ce nom, qui est prismatique. 2:0. Au pont de la Baume on verra l'intérieur des beaux courants prismatiques sortis des cratères de Souliol et de la coupe de Jaujac.

10:ème journée. — Aller à la coupe de Jaujac, visiter l'intérieur du courant qui est sillonné par la rivière (il y a du terrain houiller près de Jaujac), revenir au pont de la Baume. Coucher à Montpezat et voir les environs.

11:ème journée. — De Montpezat au village des Estables, qui est lui-même à  $\frac{3}{4}$  heure du sommet du Mézin. — Monter le même jour sur ce sommet — Le Mézin est un grand et beau système d'anciennes matières volcaniques. Si on peut, on passera un jour entier aux Estables et on examinera le revers oriental du Mézin jusqu'au delà de Violaret.

12:ème journée. — Retour au Puy en Velay. — Cette route présentera différents objets curieux qui s'offriront d'eux mêmes. — Laisser les chevaux au Puy.

13:ème journée. — Prendre la voiture publique. — Du Puy à S:t Étienne — grande route. 1:0. On traverse une chaîne de vieilles montagnes volcaniques dites les Pertuis. 2:0. Au delà d'Issengeaux on quitte le sol volcanique. 3:0. En descendant à Firminy, on arrive sur le terrain houiller du bassin de S:t Étienne.

137. Tillverkningen och försäljningen af artificiella försteningar vid S:t Allyre tyckes bedrifvas äfven i våra dagar att döma af ett ställe i É. RECLUS, Nouvelle Géographie universelle, II La France, s. 442 (Paris 1885), där det heter:

»Ainsi dans la ville même de Clermont, la fontaine de S:t Allyre, devenue pour son propriétaire une grande source de revenus par la vente des menus objets pétrifiés, s'est construit à elle même un aqueduc de 75 mètres de longueur que termine une superbe arcade, jetée au dessus du ruisseau de Tiretaine.»

138. PASCAL lät den 19 september 1648 sin svåger PÉRIER bestämma barometerståndet på toppen af Puy de Dôme och bevisade därigenom lufttryckets aftagande med stigande höjd

öfver hafvet. RAMONDS barometrisk höjdbestämmningar i Auvergne hade vid tidpunkten för BERZELII franska resa helt nyligen (år 1818) blifvit publicerade i Mémoires de l'Institut de France.

139. Domit: ett slags kvartstrakyt med en ytterst finkornig, gråhvit grundmassa, hvari glasglänsande oligoklas- och sanidinkristaller äfvensom glimmerfjäll och hornblendekristaller ligga inbäddade (CREDNER).

140. Med anderstuga — eller enligt Svenska akademimens ordbok *annerstuga* — betecknas ett rum i äldre bondgårdar i mellersta Sverige. På hvar sin sida om förstugan finnes här ett större rum, det ena, »hvardagsstugan», afsedt för dagligt bruk, det andra, »nystugan» eller »anderstugan», bestämdt till förvaring af åtskilligt husgeråd, till härbärgering af gäster o. s. v.

141. I manuskriptet står genom feldatering den 17 juni i stället för den 18 o. s. v. ända till och med den 21 juni i stället för den 22, hvaremot sistnämnda datum helt och hållet saknas. Denna felskrifning har vid redigeringen rättats.

142. Den geologiska forskningen har sedermera besvarat det spörsmål BERZELIUS här framkastar. En del af den franska centralplatåns vulkaner, exempelvis Mont Dore, leder visserligen sitt ursprung från tertiärtiden; dessa berg utgöra i allmänhet större eruptionscentra, som genom erosion förlorat sina kratrar och öfriga yttre vulkaniska kännetecken. Men det stora flertalet af de mindre, kraterformiga, mer eller mindre isolerade eruptionskäglorna äro utan tvifvel af eftertertiär ålder, och man har till och med säkra bevis, att människan varit vittne till deras vulkaniska verksamhet. Man har nämligen vid Mont Denise i Vivarais under ett lager af yngre slagg funnit en vulkanisk breccia, innehållande människoben tillsammans med lämningar af elefanter, noshörningar och hyenor (NEUMAYR). BERZELII iakttagelse rörande lavans och de sedimentära aflagringsgarnas inbördes läge är således häraf att döma fullkomligt riktig.

143. Bains de Mont Dore har under loppet af 1800-talet från en ringa början nått en ganska hög grad af utveckling utan att dock i frekvens kunna täfla med kontinentens mest besökta badorter. Årliga antalet badgäster uppgifves (1897) vara omkring 6,000. Höjden öfver hafvet är 1,046 m., hvilket ganska nära öfverensstämmer med BERTRANDS uppgift.

144. Den gamla, från 12:te århundradet härstammande kyrkan i Orcival innesluter en Mariabild, som af ålder varit föremål för ifrig dyrkan.

145. Efter den originelle rimmaren och »arimetices magistern» HANS JAKOB SESEMAN (f. 1751, d. 1819), som ännu på BERZELII tid var en af »gatans ryktbarheter» i Stockholm. Till hans dräkt — afbildad t. ex. i Lundins och Strindbergs »Gamla Stockholm», s. 236 — hörde bl. a. en bredskyggig hatt af betydande dimensioner.

146. Med detta namn, som på skilda tider tillagts flera olika mineral såsom korund, granat och vesuvian, betecknas här en brunröd varietet af zirkon. BERZELIUS har några år senare i K. V. A. handl. 1824 (s. 306) publicerat en af honom själf utförd analys af hyacint från Expailly.

147. Lieue de pays: vägmått, som afviker från den vanliga franska milen och hvars längd växlar i olika landsdelar.

148. Man erinre sig, att »trapp» enligt WERNERS terminologi betecknade en genom utfällning på våta vägen uppkommen bergart. BERZELIUS anspelar upprepade gånger på striden mellan plutonister och neptunister, som under hans tidigare mannaår i så hög grad ådrog sig den lärda världens uppmärksamhet och som tog sitt måhända mest pregnanta uttryck i debatten om basaltens eruptiva eller sedimentära natur. Af reseanteckningarna får man det intryck, att han ursprungligen och ännu under sin senare vistelse i London lutade åt den Wernerska skolan (jfr t. ex. sid. 120) men att han genom sitt umgänge med de franska geologerna i Paris och kanske framför allt genom egna iakttagelser i Auvergnens vulkantrakter, som redan före honom hade omvänt en D'AUBUISSON och en LEOPOLD VON BUCH, så småningom kom att gå öfver till det motsatta lägret utan att dock gilla dess öfverdrifter. Sina åsikter i denna fråga har han ett par år senare utförligt framlagt i sin årsberättelse af 1821, s. 161, där han söker medla mellan ytterligheterna.

149. Berg af vulkaniskt ursprung på gränsen mellan departementen Ardèche och Haute-Loire; utgör högsta toppen af Cevennerna (1754 m). Jfr CORDIERS itinerär (s. 391), där namnet skrifves Mézin.

150. Antagligen härrör den omtalade taflan från PIETRO PERUGINO (f. 1446, d. 1524), en af de förnämsta målsmännen

för den genom sin egenartade, skematiska uppställning af figurerna utmärkta umbriska målarskolan. I Palais des arts i Lyon finnes nämligen af honom en Kristi himmelsfärd, som ursprungligen utgjort mellersta delen af en större altarmålning från S. Pietro maggiore i Perugia och som enligt uppgift är en skänk af Pius VII. Att BERZELIUS här nämner PIUS VI såsom gifvaren, skulle i sådant fall bero på misstag eller felskrifning.

151. Enligt en numera nästan utplånad blyertsanteckning i manuskriptets brädd syftar detta uttryck på »gamle general-konsuln BRANDEL». Härmed afses utan tvifvel HENRIK GOTTFRID B., f. 1739, d. 1828, generalkonsul i Alger och fader till BERZELIUS intima vän, diplomaten GENSERIK BRANDEL.

152. Ännu i sin 1830 afgifna årsberättelse (s. 97) om-talar BERZELIUS med uttryck af ogillande detta TESSIERS arsenikprof.

153. Konsten att färga med turkiskt rödt infördes redan omkring midten af 1700-talet till Frankrike från Orienten öf-ver Adrianopel. Här är uppenbarligen endast fråga om någon förbättring af den äldre s. k. emulsionsmetoden, som vid den tid, hvarom här är fråga, uteslutande användes.

154. Den billigare metod för framställning af antimon-smör (antimontriklorid), på hvilken BERZELIUS här ger anvisning, är förmodligen densamma, som han några år förut i sin lärobok anför såsom »ett mindre dyrt sätt». Den bestod uti att destillera en blandning af koksalt, koncentrerad svafvelsyra och crocus antimonii d. v. s. den produkt, som fås genom upphettnings af svafvelantimon tillsammans med salpeter. Se Lärbok i kemien II, s. 167 (Stockholm 1812).

155. Ett hôtel Balance finnes ännu kvar i Genève, beläget vid Rue du Rhône, nära intill floden. Förhållandet är f. ö. icke enastående: åtskilliga af de hotell eller värdshus, som BERZELIUS omnämner i sina dagböcker, återfinnas ännu i dag, åtminstone under samma benämningar, så t. ex. Three cups i Harwich, Falken i Bern, Traube i Tübingen o. s. v.

156. Denne, hvars namn var FRANÇOIS, var född 1803 och således vid detta tillfälle sexton år gammal. Han blef sedermera professor i fysik vid akademien i Genève.

157. Se s. 59 och 60.



158. THÉODOREDE SAUSSURES fader var den berömde geologen HORACE BÉNÉDICT DE S. (f. 1740, d. 1799).

159. Eisspath kallades af WERNER en vattenklar, kristalliserad fältspatvarietet (ortoklas), anträffad i silikatblock på Monte Somma, i Albanerbergen o. a. vulkaniska trakter. Synonym: rhyakolit (G. ROSE).

160. Radix ratanhiaë, roten af en i Peru inhemsk buske, Krameria triandra, var vid denna tid en för Europa tämligen ny drog; den upptogs i franska farmakopén 1818. PESCHIERs kramersyra eller ratanbiasyra, som den äfven kallas, omtalas ännu i 5:e upplagan af BERZELII Lehrbuch der Chemie (1847), där sju olika salter af densamma beskrifvas. Den synes sedermera hafva blifvit utmönstrad ur den kemiska handbokslitteraturen, såvida den icke får anses identisk med ratanhin, en kväfvehaltig substans af sammansättningen  $C_{10}H_{13}NO_3$  med såväl basiska som sura egenskaper.

161. Den här åsyftade afhandlingen, hvars titel lyder »Sur la décomposition de l'amidon à la température atmosphérique par l'action de l'air et de l'eau», återfinnes i Annales de chimie et de physique XI, 379 (1819). — Bergoljan från Amiano i dåvarande hertigdömet Parma användes vid denna tid som gatubelysningsmedel i Genève. Den hade kort före BERZELII besök likaledes varit föremål för en undersökning af SAUSSURE, som utrönt dess procentiska sammansättning och dess förhållande till åtskilliga kemiska reaktionsmedel. Bibliothèque universelle IV, 116 (1817).

162. Den farhåga BERZELIUS här för egen del uttalar, skulle några år senare mycket riktigt gå i fullbordan: man erindre sig missödet med den s. k. äldre torjorden, som B. alltsedan 1815 trott sig finna i åtskilliga svenska mineral men som han 1824 själf visade bestå af basisk fosforsyrad ytterjord. I olikhet med »den stackars PESCHIER» lyckades emellertid BERZELIUS inom kort på ett glänsande sätt godtgöra sitt misstag genom upptäckten af den verkliga, s. k. nyare torjorden (1828).

163. 1 gran = 0,062 gram.

164. Konsten att sammankoppla glaströr o. d. medels kautschukligaturer var före BERZELIUS okänd. — DE LA ROCHE är antagligen felskrifning för DE LA RIVE.

165. En afbildning af en dylik »himlavagn» återfinnes verkligen på en af de längre fram (s. 282) omtalade karrikatyrteckningarna. Som den emellertid icke är af BERZELII egen hand, har den icke här återgifvits.

166. REICHARD, den tidens Bædeker, var författare till ett antal allmänt använda resehandböcker, t. ex. Handbuch für Reisende aus allen Ständen, Guide des voyageurs en Europe, Passagier auf der Reise in Deutschland und einigen angrenzenden Ländern, Itinéraire de poche de l'Allemagne et de la Suisse o. s. v.

167. I manuskriptet finnas på särskilda blad uppklistrade tre stycken af de här omtalade, af ALMROTH afkopierade karrikatyrerna, samtliga föreställande resande engelsmän i mer eller mindre löjeväckande situationer.

168. Här afses tydligen Glacier du Trient, som ger upphof åt floden le Trient, ett tillflöde till Rhône.

169. Antagligen Col de la Forclaz, som här skiljer Trients och Rhônes dalgångar.

170. Den här skildrade öfversvämningen inträffade den 16 juni 1818.

171. Syftar uppenbarligen på den för sin vilda naturskönhet berömda erosionsklyftan Gorges du Trient emellan Martigny och Vernayaz.

172. Härmed afses icke, såsom man skulle kunna tro, den under namn af Porte du Sex kända klipporten i närheten af Port Valais; denna har visserligen af ålder betecknats som »nyckeln» till kanton Wallis, men ligger betydligt närmare Geneversjön än den här beskrifna platsen, som fastmera måste vara det trånga dalpasset omedelbart nedanför S:t Maurice, där järnvägen numera är framdragen genom en krökt tunnel.

173. Krämpning är en från salpetersjuderierna lånad term, som användes om »salpeterlutens anskjutning i kristaller» (BERZELIUS).

174. Grimsel är som bekant namnet på ett bergpass, icke på ett berg. Möjligen menas här det strax SV om Grimsel belägna Finsteraarhorn, som är en af de mest i ögonen fallande topparna i det från Bern synliga alp-panoramat.

175. Den tyske läkaren J. G. EBEL var författare till en resehandbok öfver Schweiz (Anleitung, die Schweiz zu bereisen), som utkom i trenne upplagor: 1793, 1804 och 1810.

176. Det badetablisement, hvars tvertydiga natur BERZELIUS här i försiktiga ordalag antyder, är säkerligen detsamma, af hvilket CASANOVA några årtionden förut på tal om sin vistelse i Bern lämnat en skäligen detaljerad och långt mera obeslöjad skildring. Den orienterande lokalbeskrifning, med hvilken denna inledes, lämnar knappast något tvifvel öfrigt rörande identiteten. Jfr Mémoires de JACQUES CASANOVA de Seingalt, écrits par lui-même. Tome III, s. 158. Paris 1843.

177. Denne diktare torde på den tid, hvarom här är fråga, icke varit någon främling för Sveriges litterärt intresserade allmänhet: en samling af hans idyller hade nämligen 1794 utgifvits i svensk öfversättning af P. U. ENBOM, och äfven flera af hans större diktverk t. ex. Daphnis, der Tod Abels m. fl. utkommo mot slutet af 1700-talet i svensk dräkt.

178. Val d'Entremont: alpdal i södra delen af kanton Wallis, vid norra foten af Stora St Bernhard och strax öster om Montblanc-kedjan.

179. HORNEMAN, ett namn tämligen okänt i de exakta vetenskapernas annaler, är antagligen misskrifning i stället för HORNER. Denne, som sedermera blef professor i matematik i Zürich, medföljde nämligen i egenskap af astronom den ryske amiralen KRUSENSTERN på hans resa omkring jorden 1803—1806.

180. Hvad BERZELIUS här omtalar under namn af Waldstättersjön, är uppenbarligen Walen- eller Walenstadter-See. Den åsyftade kanalanläggningen består egentligen af tvenne skilda kanaler: en kortare, Escherkanalen (6,17 km), färdig 1811, som leder Linth (Limmats öfre lopp) in i Walen-See, och en längre, Linthkanalen (20,15 km.), färdig 1822, som förenar Walen-See med Züricher See. Hela kostnaden för kanalarbetet uppgick slutligen till 1,400,000 frcs. För de stora förtjänster ESCHER genom detta verk inlagt, erhöll han för sig och sina efterkommande tillnamnet »von der Linth».

181. Denne öfverstelöjtnant FISCHER hade i sin ungdom besökt Sverige och Danmark och utgaf sedermera en beskrif-

ning öfver denna färd: *Tagebuch einer Reise von Kopenhagen nach Stockholm, Anno 1794.* Schaffhausen 1845, 1846.

182. Jäslera, väslera och äfven vesa äro olika benämningar på en lera, som är starkt uppblandad med stoftfina sandpartiklar och utmärkes för sin stora förmåga att kvarhålla vatten.

183. Schlösschen Wörth, hvilket, likasom på BERZELII tid, ännu i dag har sin camera obscura.

184. FABIAN ULFSPARRE, som åren 1806—1815 var landshöfding i Nyköpings län.

185. I Själfbiogr. säges (sid. 171), att GMELIN arbetade på BERZELII laboratorium 1814—15. Den här lämnade uppgiften, enligt hvilken hans vistelse i Sverige inföll 1816—1817, förefaller dock sannolikare. I hvarje fall inträffade GMELINS längre fram (s. 307) omtalade besök i Falun under år 1816, såsom framgår af ett den 10 juni sistnämnda år dateradt brev från BERZELIUS till GAHN, hvori det heter: »Om Gud vill, kommer jag i sällskap med GMELIN till Falun kring den 8 juli eller så där omkring.»

186. Härmed åsyftas tydligen den i Falun bosatte JOHAN GOTTLIEB GAHN, som under BERZELII vistelse utomlands hade afidit den 8 dec. 1818.

187. Detta mineral, upptäckt af SELB 1788 och sedermera efter upptäckaren benämndt Selbit, anföres af BERZELIUS i hans »Versuch, ein rein wissenschaftliches System der Mineralogie zu begründen» enligt SELBS analys (hämtad ur Aikins Dictionary T. 2, s. 295) såsom stibio-carbonas argenticus. BERZELIUS framhåller dock redan här, att han icke anser SELBS resultat synnerligen tillförlitligt. Se Schweiggers journ. XII, 1814, s. 24.

188. BOHNENBERGERS elektrometer finnes beskrifven i Gilberts Annalen der Physik 51, 1815, s. 190.

189. AUTENRIETH hade två år förut utgifvit en broschyr med titel: »Gründliche Anweisung zur Brotbereitung aus Holz», Stuttgart 1817. Hans »upppfinning» refereras sedermera i BERZELII årsberättelse af 1821 på följande sätt: AUTENRIETH, anat. prof. i Tübingen, trodde sig hafva funnit en kemisk öfverensstämmelse emellan stärkelsen och veden hos växterna, försökte



därföre att mala mjöl af trädarter att däraf bereda ett slags bröd och uppgaf, att han därmed gödt svin.

190. Förmodligen GMELINS äldre styfsyster JOHANNA VERONIKA, född i Tübingen den 22 september 1775, död i Calw den 22 april 1836; gift 1792 med en köpman GEORG JAKOB ZAHN i Calw. Hennes föräldrar voro dr CHRISTIAN GOTTLÖB GMELIN, apotekare i Tübingen, och CHRISTINA VERONIKA, född GMELIN.

191. Wildbadervattnet innehåller i själfva verket på 10,000 delar endast omkr. 5,6 delar fasta beståndsdelar (företrådesvis klornatrium och natriumkarbonat), medan t. ex. karlsbader- och vichyvatten innehålla 10 gånger så mycket. GME-LINS jämförelse med regnvatten är dock tämligen öfverdrifven, enär dettas halt af fasta ämnen på sin höjd plägar uppgå till något öfver 0,1 på 10,000.

192. Förväxlingar mellan koloxid och gasformiga kolväten hörde ännu vid denna tid på grund af gasanalysens outvecklade ståndpunkt icke till ovanligheterna. BOECKMANNS ifrågasvarande afhandling är tryckt på holländska i Haarlemer akademimens förhandlingar VIII, 1817, s. 161—226.

193. Så vidt utgifvaren kunnat finna, har BOECKMANN aldrig publicerat något arbete i två tomer. Antagligen menas här hans »Versuche über die Erwärmung verschiedener Körper durch die Sonnenstrahlen, Karlsruhe 1811», och »Versuche über die Wärmeleitung verschiedener Körper, Karlsruhe 1812». Titlarnas snarlika ordalydelse gör det lätt förklarligt, att BERZELIUS i hastigheten uppfattat dessa båda skilda arbeten som delar af ett och samma.

194. BOHNENBERGERS »Astronomie» (som innehåller en beskrifning af reversionsspendeln) är tryckt i Tübingen 1811, hans »Anfangsgründe der höheren Analysis» likaså.

195. FRIEDRICH I, som tre år förut aflidit.

196. *Il torso di Belvedere*, den berömda, från APOLLONIOS härrörande Herakles-torson i Vatikanen.

197. Se anmärkning 204.

198. Journal für Chemie und Physik, utgifven af dåvarande professorn i Erlangen J. S. C. SCHWEIGGER, och Repertorium der Pharmacie, utgifvet af professorn i München J. A. BUCHNER.

199. Handbuch der Mineralogie von Dr G. H. SCHUBERT, Nürnberg 1816.

200. Under trettioåriga kriget belägrades Freiberg tvenne gånger af svenska trupper: 1639 under BANÉR och 1643 under TORSTENSSON; båda gångerna utan resultat.

201. I Vetenskapsakademiens Berzelianska brefsamling finnas af PFAFFS hand tvenne bref äldre än 1819: det ena dateradt  $11/5$  1813, det andra  $23/6$  1814.

202. Det arbete af HISINGER, som här åsyftas, är »Samlingar till en mineralogisk geografi öfver Sverige», Stockholm 1808. H. använder här uppenbarligen termen granit för den bergart, som af senare och nutida geologer kallas gneis. Så läses t. ex. i redogörelsen för Kinnekulles lagrade bergarter: »Röd granit är basis för desse hvarf. Den visar sig i låga, flata kullar af vågskifrig granit». Vidare talas om »en i tunna och räta lager fördelad granit» o. s. v.

203. Stosshärd: ett numera föråldradt metallurgiskt redskap, bestående af en emellan fyra stolpar i kedjor upphängd vaskbänk, på hvilken godset utbreddes och öfvergöts med vatten. Genom täta stötar med en s. k. hjulstock försattes härden i skakande rörelse, hvarigenom det lättare godset så småningom afskildes från det tyngre.

204. Det förmenta nya grundämne, för hvilket LAMPADIUS föreslog namnet wodanium, befanns sedermera enligt STROMMEYERS undersökning utgöras af oren nickel.

205. Jfr anm. 129. — Den här omtalade direktor KÜHN var en på sitt område särdeles framstående man. Efter att i sin ungdom hafva såsom löjtnant deltagit i Tysklands frihetskamp mot Frankrike 1813 och 1814, hvarunder han sårades vid Courtray, lämnade han sistnämnda år arméen för att ägna sig åt industrien. Redan år 1817 trädde han i spetsen för k. sachsiska porslinsmanufakturen i Meissen och bibehöll sedermera ledningen af denna fabrik ända till sin vid 82 års ålder timade död. Hans namn är knutet vid åtskilliga förbättringar inom porslinsindustrien, bland hvilka må framhållas uppfinningen af glansguld samt senare af de s. k. lustre- och skillerfärgerna (enskildt meddelande från geheimerådet E. v. MEYER i Dresden).

206. Med »berlinska luftpressen» menas antagligen den af ROMERSHAUSEN kort förut (1818) upptäckta och patenterade s. k. aërostatiska pressen, i hvilken lösningsmedlet med tillhjälp af en luftpump pressas eller suges igenom det ämne, som skall extraheras. Äfven RÉALS press tyckes f. ö. icke i längden hafva motsvarat de förväntningar man till en början ställde på densamma. Så yttrar BERZELIUS själf i 3:e upplagan af sin tyska lärobok på tal om denna apparat: »Man erwartete viele Wirkung von dem Druck bei dieser Art von Maceration, aber es hat sich gezeigt, dass er hierbei wenig wirkt». Lehrbuch der Chemie X, s. 464. Dresden 1841.

207. Härmed torde åsyftas det förhållandet, att Kungsträdgården, som under den gustavianska tiden utgjorde ett omtyckt förlusteställe för allmänheten, under KARL XIII:s och de första åren af KARL XIV JOHANS regering genom trädens nedhuggande och gräsmattornas undanröjdande allt mera antog karaktären af ett sandigt torg. Karl XIII:s torg blef ock från 1822 dess officiella benämning.

208. FRIEDRICH AUGUST I (III), som 1807 erhöll konungatitel, blef redan 1763 kurfurste och kunde således 1813 fira sitt 50-års jubileum som Sachsens regent.

209. Af BLÖDES öfversättning utkom första delen 1820. Öfversättarens samma år timade fränfälle hindrade emellertid verkets fortsättande.

210. NOLLETS »Leçons de physique expérimentale», 6 vol., och »L'art d'expériences», 3 vol., hvilken senare utkom i flera upplagor, voro ännu i början af 1800-talet allmänt kända och använda.

211. Den Blumhofska öfversättningen af BERZELIUS lärobok utkom 1816 på BARTHS förlag under titeln »Elemente der Chemie der unorganischen Natur» men befanns vara så felaktig, att BERZELIUS hos förläggaren påyrkade dess makulerande, som ock sedermera verkställdes. BARTHS mellanhafvande med BRO-LING torde hafva varit af liknande art. Möjligen gällde det här en tysk upplaga af den senares »Resa i England»; en sådan utkom i alla händelser några år senare (1825) i Giessen på FERBERS förlag, öfversatt af samme BLUMHOF under titeln »Bemerkungen auf einer Reise durch England».

212. Karpholiten, ett vatten- och manganhaltigt aluminosilikat, hade 1817 för första gången beskrifvits under detta af WERNER gifna namn. Paulit kallades, likaledes af WERNER, ett slags hypersten på grund af förekomsten på ön St: Paul utanför Labrador. Gänseköthig-erz, äfven kallad goose-dung ore, chenokoprolit och ganomatit, är en arsenik-, antimon- och kobolthaltig järnsinter.

213. Då BERZELIUS här anger den nyblifna spanska drottningen såsom dotter till konungen af Sachsen, måste detta bero på ett misstag. Den sachsiska prinsessan MARIA JOSEPHA, hvars bröllop med FERDINAND VII mycket riktigt firades den 28 augusti 1819, var nämligen dotter till konung FRIEDRICH AUGUSTS yngre broder, den s. 328 omtalade prins MAXIMILIAN.

214. Den företrädesvis som miniatyr-, emalj- och pastellmålare kände konstnären JEAN ÉTIENNE LIOTARD från Genève vistades flera år i Konstantinopel och bar sedermera orientalisk dräkt, hvaraf han erhöll binamnet *le peintre turc*. Bland LIOTARDS arbeten torde just hans vanligen s. k. Chokoladenmädchen i Dresdenergalleriet vara ett af de mest bekanta. Hans självporträtt finnes i Galleria degli Uffizi i Firenze.

215. En fullständig analys af Haarkies (numera vanligen benämnd millerit) utfördes ett par år senare af ARFVEDSON på material, som af BERZELIUS ställdes till hans förfogande. Den finnes publicerad i K. V. A. handl. 1822, s. 443—446.

216. Just de år, under hvilka BERZELIUS resa infaller, kunna sägas bilda epok inom myntningstekniken genom uppfinningen af UHLHORNS enligt knähäftygsprincipen konstruerade präglingsmaskin (1817), som under den närmast följande tiden vann insteg vid flera af de mest betydande myntverken i Europa.

217. Ett bref från PALMSTEDT till BERZELIUS, dateradt den 16 juli 1819, hvilket ännu finnes i behåll, låter förmoda, att de här åsyftade, med döden afgångna personerna voro en fabrikör BERGMAN i Stockholm och hans dotter, för hvilken senare ALMROTH säges hafva hyst en synnerlig tillgifvenhet.

218. Det 1816 stiftade Gesellschaft für Mineralogie zu Dresden, af hvilket BERZELIUS 1818 hade blifvit ledamot, utgaf



1818—1826 tre volymer handlingar under titeln: »Auswahl aus den Schriften der unter Werners' Mitwirkung gestifteten Gesellschaft für Mineralogie zu Dresden», I—III.

219. I sin beryktade, år 1809 utgifna skrift »NEWTONS erster Beweis etc. . . widerlegt» (Gehlens journal VIII), hade OKEN förnekat ljusstrålarnas olika brytbarhet, förklarat allt, som står i NEWTONS Optics, för oriktigt och bannlyst denna bok ur biblioteken, emedan den, som han säger, retarderat fysiken halftannat århundrade. GOETHES »Zur Farbenlehre» utkom år 1810.

220. HAÜY, som till förklaring af parameterlagen tänkte sig kristallerna uppbyggda af sinsemellan lika småpartiklar med bestämd form, lagrade på hvarandra i skikt ungefär som tegelstenarna i en mur, införde uttrycket *dekrescens* för det förhållande, att dylika skikt på vissa bestämda ställen aftaga i bredd och längd på ett regelmässigt sätt och därigenom ge upphof till andra ytor än kristallens ursprungliga grundform.

221. HELVIG, som var född 1765 i Wolgast i dåvarande Svenska Pommern, erhöll 1815 afsked ur svenska arméen och ingick sedermera i den preussiska. Svenska vetenskapsakademien, som han tillhört alltsedan 1804, öfverflyttade honom då bland sina utländska ledamöter, där han allt framgent synes hafva fått kvarstå. Hans uttalade afsikt att sluta sin lefnad i sitt gamla hemland gick icke i fullbordan, han afled nämligen 1844 i Berlin.

222. SCHRADERS »Untersuchung der Morchel» finnes publicerad i Schweiggers journal, 33, s. 389—413 (1821).

223. Schweiggers journal upphörde i själfva verket ej förr än 1833. BERZELII uppgift står antagligen i samband med den omständigheten, att SCHWEIGGER 1819 antog en medredaktör, J. L. G. MEINECKE, professor i Halle.

224. Denne generalkonsul DEHN omtalas på flera ställen i CRUSENSTOLPES »Karl Johan och svenskarne», där han skildras såsom en hemlig agent åt dåvarande svenske konungen. Se t. ex. den i Stockholm 1881 tryckta upplagan, II s. 32, 84, III s. 20.

225. BERZELIUS uppfattade vid denna tid kväfvat såsom en (sub)oxid af en obekant radikal, det s. k. *nitricum*.

226. Kungl. biblioteket i Berlin, som här åsyftas, har aldrig »tillhört» eller på annat sätt stått i direkt beröring med universitetet. Men BERZELIUS har det oaktadt på sätt och vis rätt, ty när år 1810 Berliner-universitetet stiftades, ansågs till en början ett särskildt bibliotek för detsamma obehöfligt just på grund af k. bibliotekets tillvaro. Universitetsbiblioteket i Berlin stiftades först 10 år efter BERZELII besök eller 1829. Den här åsyftade byggnaden kallas antingen »die Kommode» eller »die Bücherkommode». Uttrycket *nattkommod* är däremot i Tyskland okänt och har antagligen uppkommit genom den dubbelbetydelse ordet kommod har i svenskan, nämligen dels af byrå (likasom i tyskan), dels af tvätt- m. m. inrättning, i hvilken senare bemärkelse det åter *icke* användes i tyskan.

227. Den år 1818 aflidne professorn J. G. WALTER hade i Berlin grundat ett betydande anatomiskt museum, som 1803 blifvit inköpt af preussiska staten för 100,000 thaler.

228. Se Själfbiogr. s. 70. Den officiella skrifvelse, hvarigenom BERZELIUS anmodades att öfvertaga den ledigblifna lärostolen i kemi vid Berlins universitet, är daterad den 7 februari 1817, således föga mer än en månad efter KLAPROTHS död. Den finnes ännu kvar i original på Vetenskapsakademiens bibliotek i Stockholm.

229. Denne OSANN var en äldre broder till kemisten GOTTFRIED WILHELM O., som 1826—27 arbetade på BERZELII laboratorium och sedermera blef professor i Würzburg.

230. Mesmerismen, som i BERZELIUS icke synes hafva haft någon beundrare, stod ännu vid denna tid högt i kurs inom inflytelserika kretsar i Tyskland. I Preussen tillsattes 1812 en kommitté för att pröfva dess värde som läkemedel, och WOLFART, som redan förut visat intresse för denna riktning, afsändes till Frauenfeld i Schweiz för att hos MESMER själf göra sig förtrogen med den animala magnetismens praktiska handhafvande. Han återvände som en ifrig anhängare af MESMERS läror, hvilka han sedermera förblef trogen under hela sin lefnad. Trots medicinska fakultetens i Berlin motstånd blef han 1817 genom en kabinetsorder utnämnd till »Ordentlicher Professor für Heilmagnetismus» och inrättade i den preussiska hufvudstaden en mesmerisk fattigklinik, antagligen densamma som BERZELIUS här skildrar.

231. KLUGE, som var kirurgie professor vid Berlineruniversitetet, hade 1811 utgifvit »Versuch einer Darstellung des animalen Magnetismus als Heilmittel». Detta arbete utkom i flera upplagor och öfversattes till holländska, svenska, danska och ryska.

232. Dessa areometrar hade till upphofsman den berömde kemisten JEREMIAS BENJAMIN RICHTER, kallad stöchiometriens fader. Deras beskrifning återfinnes i Neue Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin, III, s. 329 (1801).

---

#### Förkortningar.

*K. V. A. handl.* = Kungl. svenska vetenskapsakademiens handlingar.

*Philos. Transactions* = Philosophical Transactions of the Royal Society of London.

*Själfbioгр.* = JAC. BERZELIUS, Själfbioграфiska anteckningar, Stockholm 1901.

---

## Personregister.

---

ACCUM, FRIEDRICH CHRISTIAN, f. 1769, d. 1838, professor i kemi och mineralogi i London, senare i Berlin. S. 21, 23, 60, 61, 112, 117, 118, 134.

ACHARD, köpman från Genève. S. 59, 60, 264.

ACHARD, FRANZ KARL, f. 1753, d. 1821, kemist och fysiker, hvitbetssockerindustriens upphofsman. S. 59.

AIKIN, ARTHUR, f. 1773, d. 1854, sekreterare i Geological Society i London. S. 54.

ALBERS, JOHANN ABRAHAM, f. 1772, d. 1821, praktiserande läkare i Bremen S. 350, 353.

ALBROOK, engelsman, bosatt i London. S. 59.

ALLEN, WILLIAM, f. 1770, d. 1843, lärare i kemi vid Guys hospital och i fysik vid Royal Institution i London. S. 52, 53, 119, 120.

ALMROTH, NILS VILHELM, f. 1797, d. 1852, myntproberare, professor, slutligen öfverdirektör för mynt- och kontrollverket i Stockholm. S. 171, 184, 188, 189, 193, 196, 198, 200, 202, 207—209, 211, 219, 228, 231—234, 247, 249, 258, 261, 264, 268, 296, 300, 302, 343—345.

ALSING, dansk handlande. S. 61.

ALTENSTEIN, KARL VON STEIN ZUM, f. 1770, d. 1840, preussisk statsman. S. 353, 356, 361.

AMINOFF, svensk öfverste. S. 26.

APPERT, FRANÇOIS, d. 1840, fransk kock, uppfinnare. S. 53.

APREECE, SHUCKBURGH ASHBY, d. 1807, lady Davys man i första giftet. S. 14.

APREECE, sir THOMAS HUSSEY, d. 1833, engelsk filantrop, fader till föregående. S. 14.

ARAGO, DOMINIQUE FRANÇOIS JEAN, f. 1786, d. 1853, astronom vid Paris-observatoriet. S. 178.



ARFVEDSON, JOHAN AUGUST, f. 1792, d. 1841, bruksägare, kemist. S. 112, 114, 115, 117, 119, 121, 129, 131, 135, 137, 152, 158, 161, 169, 179, 188, 190, 193, 194, 196, 198, 202, 207, 211, 216, 217, 219, 220, 231—234, 239, 247, 249, 250, 256, 263, 267, 297, 304, 312, 343, 344, 345, 349, 350, 352—355, 357, 362.

ARFVEDSON, KARL ABRAHAM, f. 1774, d. 1861, grosshandlare i Stockholm. S. 188.

ARGAND, AIMÉ, f. 1755, d. 1803, schweizisk tekniker. S. 94, 95.

AROSIN, GUSTAF OTTO, f. 1764, d. 1838, geschworner, förvaltare vid Bispberg. S. 192.

ARTAUD, FRANÇOIS, f. 1767, d. 1838, arkeolog, direktör för museum i Lyon. S. 258, 261.

AUGUST II, konung af Polen, kurfurste af Sachsen, f. 1670, d. 1733. S. 325, 336.

AUTENRIETH, JOHANN HERMANN FERDINAND VON, f. 1772, d. 1835, professor i medicin vid universitetet i Tübingen. S. 311.

BABINGTON, WILLIAM, f. 1757(?), d. 1833, läkare, mineralog, lärare i kemi och materia medica vid Guys hospital i London. S. 40, 52.

BACON, FRANCIS, baron af Verulam, f. 1561, d. 1626, filosof och naturforskare. S. 74.

BAIRDE, dr, engelsk privatman bosatt i London. S. 51.

BAKER, se Ruuth.

BANÉR, JOHAN, f. 1598, d. 1641, fältherren. S. 320.

BANKS, sir JOSEPH, f. 1743, d. 1820, naturforskare, president i Royal Society. S. 6, 7, 12, 25, 27, 108, 114—116.

BARTH, WILHELM, f. 1790, d. 1851, bokhandlare och förläggare i Leipzig. S. 340.

BATEMAN, THOMAS, f. 1778, d. 1821, engelsk läkare, medicinsk författare. S. 60.

BEAUNIER, professor i mineralogi, direktör vid École des mineurs i S:t Étienne. S. 250.

BECKFORD, WILLIAM, f. 1709, d. 1770, lordmayor i London. S. 147.

BEDDOËS, mrs ANNA, född EDGEWORTH. S. 30.

BEDDOËS, THOMAS, f. 1760, d. 1808, professor i kemi vid universitetet i Oxford, sedermera praktiserande läkare i Bristol. S. 30.

BEIGEL, GEORG WILHELM SIEGMUND, f. 1753, d. 1837, geheime legationsråd, öfverbibliotekarie i Dresden. S. 338.

BELL, ANDREW, f. 1753, d. 1832, anglikansk prästman, pedagog. S. 149, 150.

BERG, VON, antagligen tysk privatman. S. 320.

BERTHIER, PIERRE, f. 1782, d. 1861, generalinspektör i Corps des mines, kemist, mineralog. S. 183.

BERTHOLLET, CLAUDE LOUIS, grefve, f. 1748, d. 1822, professor vid École polytechnique i Paris, senator. S. 181—183, 196.

BERTHOLLET, grefvinna. S. 181—183.

BERTRAND, MICHEL, f. 1774, d. 1857, fransk läkare. S. 222—225, 229.

BIÉTRIX, apotekare i Lyon. S. 231, 258, 259, 262.

BILLINGSLEY, tjänsteman vid Alien Office i London. S. 4.

BIOT, JEAN BAPTISTE, f. 1774, d. 1862, professor i astronomi vid Faculté des sciences i Paris. S. 178, 180, 185, 315.

BJERKÉN, JOHANNA GUSTAFVA, f. 1789, d. 1859, gift i London den 1 aug. 1812 med E. J. Wellander från Stockholm. S. 39.

BJERKÉN, PEHR AF f. 1765, d. 1818, öfverkirurg vid Serafimerlasarettet i Stockholm. S. 152.

BLACK, JOSEPH, f. 1728, d. 1799, kemist, professor i Glasgow, slutligen i Edinburgh. S. 13.

BLAKE, engelsk litteratör. S. 113.

BLANK, ANNA, se Sundström.

BLOOMFIELD, sir BENJAMIN, f. 1768, d. 1846, engelsk generallöjtnant, Georg IV:s gunstling. S. 146.

BLUME, HEINRICH, f. 1788, d. 1856, tysk operasångare. S. 348.

BLÖDE, KARL AUGUST, f. 1773, d. 1820, geheimer Finanzrath i Dresden. S. 329, 330, 333, 335, 337—342, 344, 345.

BLÖDE, fru. S. 335.

BODE, JOHANN ELERT, f. 1747, d. 1826, direktor för astronomiska observatoriet i Berlin. S. 360, 361.

BOECKMANN, KARL WILHELM, f. 1773, d. 1821, professor i fysik vid gymnasium i Karlsruhe. S. 314, 315.

BOHNENBERGER, JOHANN GOTTLIEB FRIEDRICH VON, f. 1765, d. 1831, professor i matematik och astronomi vid universitetet i Tübingen. S. 306, 311, 312, 316.

BOLLEMAN, dr, tysk fabriksägare. S. 113.

BONHOMME, privatman i le Puy en Velai. S. 250.

BOSTOCK, JOHN, f. 1774, d. 1846, praktiserande läkar först i Liverpool, sedermera i London. S. 70, 108, 112, 131, 133.

BOSTOCK, mrs. S. 131.

*Berzelius, Resanteckningar.*

BOURNON, JACQUES LOUIS DE, grefve, f. 1751, d. 1825, mineralog, efter restaurationen direktör för kungl. mineralkabinettet i Paris. S. 37, 39.

BRAMAH, JOSEPH, f. 1749, d. 1814, engelsk mekaniker. S. 158.

BRANDE, WILLIAM THOMAS, f. 1788, d. 1866, professor i kemi vid Royal Institution i London. S. 23, 24, 65, 120, 121.

BRANDEL, GENSERIK, f. 1782, d. 1833, diplomat. S. 53.

BRANDEL, GUSTAF, f. 1776, d. 1820, major, broder till föregående. S. 53, 56, 60.

BREGUET, ABRAHAM LOUIS, f. 1747, d. 1823, urmakare i Paris, anställd vid franska marinen. S. 194.

BREITHAUPT, JOHANN FRIEDRICH AUGUST, f. 1791, d. 1873, mineralog, professor i oryktognosi vid bergsakademien i Freiberg. S. 320, 323.

BRODIE, sir BENJAMIN COLLINS, f. 1783, d. 1862, engelsk kirurg. S. 61.

BROGLIO (Broglie), ACHILLE CHARLES LÉONCE VICTOR, hertig af, f. 1785, d. 1870, fransk pär, statsman. S. 268.

BROLIN, ANDERS, f. 1765, svensk kabinettsskurir, husägare i Stockholm. S. 25, 28.

BROLING, GUSTAF, f. 1766, d. 1838, bergsråd och myntmästare. S. 340.

BRONGNIART, ADOLPHE THÉODORE, f. 1801, d. 1876, professor i botanik vid Collège de France. S. 196, 198.

BRONGNIART, ALEXANDRE, f. 1770, d. 1847, direktör för porslinsfabriken i Sèvres, professor i mineralogi vid Musée d'histoire naturelle i Paris, den förres fader. S. 175, 189, 196—198, 250.

BRONGNIART, madame. S. 196.

BROOKE, HENRY JAMES, f. 1771, d. 1857, ullhandlare i London, mineralog. S. 108.

BRUNET, värdshusvärd i London. S. 94.

BRUNMARK, ANNA MARGARETA, född HALL 1783, sedan 1805 gift med efterföljande. S. 22, 30, 57, 70.

BRUNMARK, GUSTAF, f. 1773, d. 1814, legationspredikant och pastor vid svenska församlingen i London. S. 5—7, 22—25, 30, 31, 36, 39, 40, 52—55, 57, 61, 69, 70.

BUCH, CHRISTIAN LEOPOLD VON, friherre, f. 1774, d. 1853, tysk geolog. S. 120.

BUCHNER, JOHANN ANDREAS, f. 1783, d. 1852, professor i farmaci vid universitetet i München. S. 318.

BUCHOLZ, CHRISTIAN FRIEDRICH, f. 1770, d. 1818, apotekare och professor i Erfurt, analytiker. S. 62.

BULL, värdshusvärd i Harwich. S. 4.

BULLEN (Boleyn), ANNA, drottning af England, f. 1507, d. 1536. S. 20.

BULLOCK, WILLIAM, lefde ännu 1827, engelsk samlare, naturhistoriker och fornforskare. S. 66, 131, 132.

BURDETT, sir FRANCIS, f. 1770, d. 1844, engelsk politiker, S. 52.

BURDIN, ingénieur des mines, geschwornen vid stenkolsgrufvorna omkring S:t Étienne. S. 250—252.

BURÉN, PER GÖRAN, f. 1776, d. 1856, svenskfödd grosshandlare i London. S. 7, 22.

BUZENGEIGER, JOHANN WILHELM GOTTLOB, f. 1778, d. 1836, instrumentmakare i Tübingen. S. 311.

CARAMAN, grefve, sekreterare vid franska ambassaden i London. S. 98.

CARDELL, KARL VON, friherre, f. 1764, d. 1821, generalfälttygmästare. S. 87.

CARRO, DE, portugisisk läkare. S. 17, 29.

CARY, WILLIAM, f. 1759, d. 1825, instrumentmakare i London. S. 21, 60, 65, 70, 111, 113, 114.

CASAGLI, JUSTINA KRISTINA, född WÄSSELIUS 1794, d. 1841, operasångerska i Stockholm. S. 98.

CASAGLI, LODOVICO, f. 1769, d. 1831, premierdansör vid k. teatern i Stockholm. S. 19.

CATALANI, ANGELICA, f. 1782(?), d. 1849, sångerska. S. 19, 24, 37, 361.

CATTEAU-CALLEVILLE, JOHANN PETER WILHELM, f. 1759, d. 1819, präst i reformerta församlingen i Stockholm. S. 181, 193.

CEDERSTRÖM, svensk adelsman. S. 193, 194.

CHABOSO, vetenskapsman(?), bosatt i Berlin. S. 356.

CHAPTAL, JEAN ANTOINE CLAUDE, comte de Chanteloup, f. 1756, d. 1832, kemist, fabriksägare, statsman. S. 182, 192.

CHARPENTIER, JOHANN, f. 1787, d. 1855, direktör för saltverken i Bex, professor i geologi vid akademien i Lausanne. Son af efterföljande. S. 287, 288.

CHARPENTIER, JOHANN FRIEDRICH WILHELM TOUSSAINT, f. 1738, d. 1805, professor i matematik och fysik vid bergsakademien i Freiberg, bergshauptman. S. 287.

CHATHAM, se Pitt d. ä.

CHENEVIX, RICHARD, f. 1774, d. 1830, engelsk privatman, kemist. S. 28, 30, 38, 61, 66.

CHENNEL, d. 1818, engelsk läderhandlare. S. 139, 141.



- CHENNEL, afrättad 1818, son af föregående. S. 139, 141.
- CHEVREUL, MICHEL EUGÈNE, f. 1786, d. 1889, professor i kemi vid Musée d'histoire naturelle i Paris. S. 196.
- CHOLCRAFT (Sholcraft?), engelsk förbrytare, afrättad 1818. S. 139, 141.
- CLARKE, EDWARD DANIEL, f. 1769, d. 1822, professor i mineralogi vid universitetet i Cambridge. S. 75, 78.
- CLARY, mademoiselle. S. 193.
- CLEGG SAMUEL, f. 1781, d. 1861, engelsk ingenjör, uppfinnare på lysgasteknikens område. S. 251.
- CLÉMENT, d. 1841, professor i tillämpad kemi vid Conservatoire des arts-et-métiers i Paris. S. 18, 192.
- COCHRANE, THOMAS, earl of Dundonald, f. 1775, d. 1860, engelsk amiral. S. 137.
- COOPER, sir ASTLEY PASTON, f. 1768, d. 1841, engelsk kirurg. S. 55, 56, 68, 138, 152.
- CORDIER, PIERRE LOUIS ANTOINE, f. 1777, d. 1861, professor i geologi vid Jardin des plantes. S. 203, 245.
- CORREGGIO, ANTONIO ALLEGRI, f. 1494(?), d. 1534, målaren. S. 11, 330.
- COTES, ROGER, f. 1682, d. 1716, professor i astronomi och fysik vid universitetet i Cambridge. S. 80.
- COXE, engelsk privatman. S. 96.
- CRAWFORD, lord, skriftställare. S. 36.
- CUVIER, GEORGES LÉOPOLD, f. 1769, d. 1832, zoologen. S. 178, 179, 189, 196.
- CYPRIANI, GIOVANNI BATTISTA, f. 1726, d. (i London) 1785, italiensk målare och raderkonstnär. S. 74.
- DANNECKER, JOHANN HEINRICH VON, f. 1758, d. 1841, bildhuggare, professor vid konstakademien i Stuttgart. S. 316, 317.
- D'ARCET, JEAN PIERRE JOSEPH, f. 1777, d. 1844, generalmyntproberare i Paris, kemist. S. 266.
- DAVIES, archidiaconus of Ely. S. 71, 74, 75, 78, 80.
- DAVIS, engelsk attentatsman. S. 126.
- DAVY, EDMUND, f. 1785, d. 1857, professor i kemi vid Royal Dublin Society. S. 17, 22, 29, 36, 37, 39, 40, 56, 58, 62, 63, 69.
- DAVY, sir HUMPHRY, f. 1778, d. 1829, professor i kemi vid Royal Institution. S. 6, 7, 10—12, 14—19, 25, 29, 30, 47, 62, 63, 108, 362.

DAVY, lady JANE, född KERR 1780, d. 1855, gift (1) med S. A. Apreece, (2) med Humphry Davy. S. 14—17.

DEHN, svensk generalkonsul i Berlin. S. 352.

DE LACHANCE, fransk privatman. S. 253.

DE LA RIVE, CHARLES GASPARD, f. 1770, d. 1834, praktiserande läkare, sedermera professor i kemi och fysik i Genève. S. 264, 265, 268—272.

DE LUC, JEAN ANDRÉ, f. 1727, d. 1817, professor i filosofi och geologi vid universitetet i Göttingen. S. 312.

DE RON, JACOB FREDRIK, svensk köpman, bosatt i London. S. 23, 56.

DESIDERIA, drottning af Sverige och Norge, f. 1777, d. 1860. S. 176, 177, 189, 192, 193.

DESMAREST, ANSELM GAÉTAN, f. 1784, d. 1838, professor i zoologi vid École d'économie rurale et vétérinaire i Alfort. S. 197.

DESORMES, CHARLES BERNARD, f. 1777, d. 1862, ledare af en kemisk fabrik, vetenskaplig författare. S. 18.

DICKONS, mrs MARIA, född POOLE 1770(?), d. 1833, engelsk operasångerska. S. 19.

DIOSKORIDES, 1:sta århundradet e. Kr., grekisk läkare. S. 116.

DOLLOND, PETER, f. 1730, d. 1820, engelsk optiker. S. 14, 340.

DOMEYER, WILHELM, hofmedicus i London. S. 27.

DRYDEN, JOHN, f. 1631, d. 1700, skalden. S. 136.

DUBB, PER, f. 1750, d. 1834, amiralitetsmedicus i Göteborg, slutligen öfverfältläkare. S. 87.

DUFOUR, GUILLAUME HENRI, f. 1787, d. 1875, öfverste, slutligen general i schweizisk tjänst, krigs- och naturvetenskaplig författare. S. 267.

DULONG, PIERRE LOUIS, f. 1785, d. 1838, professor i kemi vid Faculté des sciences, därefter i fysik vid École polytechnique i Paris. S. 181, 185, 190, 192, 196.

DYER, köpman från London. S. 88.

DÜRER, ALBRECHT, f. 1471, d. 1528, konstnären. S. 339.

EBEL, JOHANN GOTTFRIED, f. 1764, d. 1830, tysk läkare. S. 293.

EDENHJELM, GILLIS, f. 1778, d. 1862, öfverste och chef för Göta artilleriregemente, sedermera landshöfding i Göteborgs och Bohus län. S. 87.

EDWARD bekännaren, angelsachsisk konung, d. 1066. S. 136.

EGGERTZ, HANS PETER, f. 1781, d. 1867, geschworne i Väster-bergslagen. S. 173, 175.

EKEBERG, ANDERS GUSTAF, f. 1767, d. 1813, adjunkt i kemi och laborator vid Uppsala universitet. S. 352.

EKMAN, GUSTAF HENRIK, f. 1774, d. 1847, grosshandlare i Göteborg, kommerseråd. S. 87.

EKMAN, JOHAN JAKOB, f. 1771, d. 1814, läkare vid Sahl-grenska sjukhuset i Göteborg. S. 87.

EKSTRÖM, JOHAN ISRAEL AF, f. 1773, d. 1831, öfverläkare vid Serafimerlasarettet. S. 60, 61.

EKSTRÖM, KARL JOHAN (senare adlad Ekströmer), f. 1793, d. 1860, adjunkt, sedermera professor vid Karolinska institutet, slutligen generaldirektör. S. 352, 356, 357, 359.

ELISABETH, engelsk prinsessa, f. 1770, d. 1840, dotter af Georg III, förmäld 1818 med Fredrik VI af Hessen-Homburg. S. 106.

ENGSTRÖM, HANS PETTER, f. 1772, d. 1815, handlande, svensk kommissionssekreterare i London. S. 6, 7, 19, 24, 25, 30, 36, 38, 39, 55, 56, 60, 62, 65, 66, 70, 81.

ERMAN, PAUL, f. 1764, d. 1851, professor i fysik vid universitetet i Berlin. S. 350, 355, 356, 361, 362.

ESCHEN (Escher?), alpinist, omkommen på Montblanc. S. 274.

ESCHER, schweizare, omkommen vid Glacier du Trient (identisk med föregående?). S. 285.

ESCHER VON DER LINTH, HANS CONRAD, f. 1767, d. 1823, schweizisk geolog, kanalbyggare. S. 298.

ESMARK, JENS, f. 1763, d. 1839, professor i bergsvetenskap i Kristiania. S. 113.

EXMOUTH, EDWARD PELLEW, lord, f. 1757, d. 1833, amiral. S. 137, 143.

FAREY, JOHN (d. ä.), f. 1766, d. 1826, engelsk landtmätare och geolog. S. 115, 120, 131.

FARISH, WILLIAM, f. 1759, d. 1837, professor i kemi (1794—1813) vid universitetet i Cambridge, sedermera i fysik darsammastädes. S. 75, 77, 78.

FAUST (Fust), JOHANN, d. omkr. 1466, tysk boktryckare. S. 338.

FERDINAND VII, konung af Spanien, f. 1784, d. 1833. S. 341.

FICINUS, HEINRICH DAVID AUGUST, f. 1782, d. 1857, professor i fysik och kemi vid medico-kirurgiska akademien i Dresden. S. 338, 342, 344, 345.

- FISCHER, apotekare i London. S. 116, 119.  
 FISCHER, prästman i Freiberg. S. 321.  
 FISCHER, JOHANN CONRAD, f. 1773, d. 1854, öfverstelöjtnant, fabriksägare i Schaffhausen. S. 300.  
 FORDYCE, GEORGE, f. 1736, d. 1802, praktiserande läkare i London. S. 65.  
 FOURCROY, ANTOINE FRANÇOIS DE, f. 1755, d. 1809, professor i kemi vid Jardin des plantes i Paris. S. 65.  
 FOURNIER, handlande i Lyon. S. 256.  
 FREUND, tysk operasångare. S. 348.  
 FRIEDRICH I, konung af Württemberg, f. 1754, d. 1816. S. 316.  
 FRIEDRICH AUGUST I, konung af Sachsen, f. 1750, d. 1827. S. 337, 339, 342.  
 FRIEDRICH AUGUST (II), prins, sedermera konung af Sachsen, f. 1797, d. 1854. S. 324.  
 FRIEDRICH WILHELM III, konung af Preussen, f. 1770, d. 1840. S. 337.  
 FRIEDRICH WILHELM (IV), kronprins, sedermera konung af Preussen. S. 291.  
 GADELIUS, ERIK, f. 1778, d. 1827, professor i teoretisk medicin vid Karolinska institutet. S. 28.  
 GAHN, HENRIK VOLTER, f. 1784, d. 1820, expeditionssekreterare i Handels- och finansexpeditionen, brorson till följande. S. 177, 188, 192, 193, 215.  
 GAHN, JOHAN GOTTLIEB, f. 1745, d. 1818, kemist, assessor i bergskollegium. S. 13, 169, 173, 175, 325.  
 GARRICK, DAVID, f. 1716, d. 1779, engelsk skådespelare. S. 136.  
 GAYET, bryggare i Lyon. S. 260.  
 GAY-LUSSAC, LOUIS JOSEPH, f. 1778, d. 1850, professor i kemi vid École polytechnique i Paris. S. 53, 175, 176, 178, 180, 181, 192, 196, 208.  
 GEDDA, PETER NIKLAS VON, friherre, f. 1737, d. 1814, kammarrevisionsråd, mekaniker och kemist. S. 94.  
 GEHLEN, ADOLPH FERDINAND, f. 1775, d. 1815, tysk kemist. S. 352.  
 GEORG I, konung af England, f. 1660, d. 1727. S. 80.  
 GEORG II, konung af England, f. 1683, d. 1760. S. 80.  
 GEORG III, konung af England, f. 1738, d. 1820. S. 35, 74, 125.  
 GEORG (IV), prinsregent, sedermera konung af England, f. 1762, d. 1830. S. 32, 145.



GERSTÄCKER, FRIEDRICH, f. 1790, d. 1825, tysk opera-sångare. S. 348.

GESSLER, HERMANN, fogden i Tellsagan. S. 296.

GESSNER, SALOMON, f. 1730, d. 1787, schweizisk diktare. S. 298.

GIBELIN, JACQUES, f. 1744, d. 1828, läkare och naturvetenskapsman, konservator vid biblioteket i Aix. S. 30.

(?) GIRARD, PHILIPPE HENRI DE, f. 1775, d. 1845, fransk mekaniker och uppfinnare. S. 53, 54.

GMELIN, AUGUST HERMANN, f. 1786, d. 1834, Oberjustiz-rath i Esslingen. S. 312.

GMELIN, CHARLOTTE, född BECKER 1793, d. 1862, gift med föregående. S. 312, 313.

GMELIN, CHRISTIAN GOTTLOB, f. 1792, d. 1860, professor i kemi vid universitetet i Tübingen. S. 305—307, 311—313, 316—318, 335.

GMELIN, FERDINAND GOTTLOB, f. 1782, d. 1848, professor i medicin och naturhistoria vid universitetet i Tübingen. S. 311.

GMELIN, FRIEDRIKE CHARLOTTE, född HAAS 1765, d. 1831, moder till bägge föregående. S. 312, 313.

GMELIN, LUISE FRIEDRIKE PHILIPPINE, född BOHNENBERGER 1799, d. 1884, gift med Christian Gottlob G. S. 306, 307, 312.

GNEISENAU, AUGUST WILHELM ANTON NEITHARDT VON, grefve, f. 1760, d. 1831, preussisk fältmarskalk. S. 352, 360, 362.

GOETHE, JOHANN WOLFGANG VON, f. 1749, d. 1832, skalden. S. 345.

GOLDSMITH, OLIVER, f. 1728, d. 1774, engelsk skriftställare. S. 136.

GONIN, färgare i Lyon. S. 259, 260.

GREENOUGH, GEORGE BELLAS, f. 1778, d. 1855, engelsk privatman, president i Geological Society i London. S. 40.

GREIS, instrumentmakare i London. S. 61.

GRESLIN, köpman från Marseille. S. 176.

GRILL, CLAËS, f. 1750, d. 1816, köpman, svensk general-konsul i London. S. 36.

GRILL, MARIA ELISABETH, född HACKSON 1764(?), d. 1844, gift med föregående. S. 36.

GRÜNER, dr, bosatt i Calw. S. 312.

GUILLEMAIN, fransk militär. S. 211, 220.

GUILLEMARD, J., engelsk litteratör, sekreterare vid Royal Institution. S. 24, 30, 69, 70, 71, 75, 81.

GUSTAF III, konung af Sverige, f. 1746, d. 1792. S. 144.

GUY, THOMAS, f. 1645(?), d. 1724, engelsk bokhandlare, filantrop och donator. S. 56.

HAGSTRÖMER, ANDERS JOHAN, f. 1753, d. 1830, professor i anatomi och kirurgi vid Karolinska institutet, slutligen generaldirektör. S. 343.

HALDIMAND, ANTOINE FRANÇOIS, f. 1741, d. 1817, schweizisk köpman, bankir i Turin, sedermera i London. S. 28.

HALLER, ALBRECHT VON, f. 1708, d. 1777, fysiolog, läkare i Bern, sedermera professor i Göttingen. S. 293.

HARDY, se L'Hardy.

HARRISON, bibliotekarie vid Royal Institution i London. S. 66, 68.

HASTINGS, lady. S. 106.

HATCHETT, CHARLES, f. 1765(?), d. 1847, engelsk privatman, kemist. S. 23, 24, 29, 38.

HATFIELD, JOHN, f. 1772, d. 1841, engelsk attentatsman. S. 125.

HAÜY, RENÉ JUST, f. 1743, d. 1822, abbé, mineralog. S. 169—171, 184, 347, 353.

HELVIG, KARL GOTTFRID VON, f. 1765, d. 1844, öfverstelöjtnant vid Göta artilleri, generalfälttygmästare; sedermera general i preussiska armén. S. 349—354, 356, 359—362.

HENRIK IV, konung af England, f. 1366, d. 1413. S. 136.

HENRY, WILLIAM, f. 1774, d. 1836, med. dr, ägare af kemiska fabriker vid Manchester. S. 54.

HERDER, SIEGMUND AUGUST WOLFGANG VON, friherre, f. 1776, d. 1838, sachsisk bergamtsassessor, son af filosofen. S. 335, 338, 339.

HERMBSTÄDT, SIGISMUND FRIEDRICH, f. 1760, d. 1833, medicinalråd, professor i teknologi vid universitetet i Berlin. S. 350, 360, 362.

HERSCHEL, sir FREDERICK WILLIAM, f. 1738, d. 1822, astronomen. S. 12, 34, 35, 102—104.

HEULAND, HENRY, f. 1777(?), d. 1856, mineralhandlare, foreign secretary i Geological Society i London. S. 112.

HISINGER, VILHELM, f. 1766, d. 1852, bruksägare, mineralog. S. 321.

HOCHSCHILD, KARL, friherre, f. 1785, d. 1857, diplomat. S. 193.

HOLLBERG, LARS, f. 1768, d. 1823, öfverfärtläkare, från 1815 bosatt i Göteborg. S. 88.

HOME, sir EVERARD, f. 1756, d. 1832, läkare, professor i anatomi och kirurgi. S. 115, 116, 119.

HORNEMAN, se Horner.

HORNER, JOHANN KASPAR, f. 1774, d. 1834, professor i matematik vid gymnasium i Zürich. S. 298.

HOWARD, EDWARD, engelsk kemist. S. 12, 13, 38, 53, 54.

HULTHIN, ZACHARIAS, f. 1773, svensk handelskontorist, sedermera grosshandlare i London. S. 133.

HUNTER, bokhandlare i London. S. 56.

HÄNDEL, GEORG FRIEDRICH, f. 1685, d. 1759, tonsättaren. S. 104, 136.

ISLE DE FONSO, brasiliansk naturforskare. S. 196.

JAGOR, restauratör i Berlin. S. 347.

JOHNSON, W. B., bachelor of medicine, författare till ett verk i animalisk kemi. S. 54.

JULIUS CÆSAR. S. 162, 183, 223.

JURINE, LOUIS, f. 1751, d. 1819 praktiserande läkare i Genève, naturvetenskaplig författare. S. 264, 269, 272, 289.

JÄGER, GEORG FRIEDRICH VON, f. 1785, d. 1866, läkare, geognost och paleontolog; slutligen öfvermedicinalråd i Stuttgart. S. 316, 317.

JÄGER, KARL CHRISTOPH FRIEDRICH VON, f. 1773, d. 1828, lifmedikus, öfvermedicinalråd i Stuttgart; broder till föregående. S. 316, 317, 321.

KARL den djärfve, hertig af Burgund, f. 1433, d. 1477. S. 292.

KATER, HENRY, f. 1777, d. 1835, af tysk härkomst, kapten i engelska armén, mekaniker. S. 116.

KEATING, WILLIAM HYPOLITUS, f. 1799, d. omkr. 1844, amerikansk kemist och mineralog. S. 196.

KELLGREN, JOHAN HENRIK, f. 1751, d. 1795, skalden. S. 277.

KIELMEYER, KARL FRIEDRICH, f. 1765, d. 1844, professor i kemi vid universitetet i Tübingen, sedermera direktör för mynt-, naturalie- och konstkabinettet i Stuttgart. S. 316.

KINMAN, LEONHARD, f. 1722, d. 1815, kyrkoherde i Rök och Heda af Linköpings stift, kontraktsprost. S. 103.

KLAPOCKI, polsk grefve. S. 98.

KLAPROTH, MARTIN HEINRICH, f. 1743, d. 1817, professor i kemi vid universitetet i Berlin. S. 319, 342, 354, 356.

KLUGE, KARL ALEXANDER FERDINAND, f. 1782, d. 1844, medicinalråd, professor i kirurgi vid universitetet i Berlin. S. 360.

KNIGHT, instrumenthandlare i London. S. 55, 61.

KNOX, GEORGE, d. 1827, lordskattmästare för Irland, ledamot af Royal Society. S. 18.

KOTZEBUE, AUGUST FRIEDRICH FERDINAND VON, f. 1761, d. 1819, dramatisk författare. S. 310, 356.

KRÖPSE, ULRICH, schweizisk körsven. S. 291.

KRUSENSTERN, ADAM JOHANN VON, f. 1770, d. 1846, rysk amiral, geograf. S. 298.

KUNTH, KARL SIGISMUND, f. 1788, d. 1850, botanist, professor i Berlin. S. 273, 282.

KÜHN, HEINRICH GOTTLIEB, f. 1788, d. 1870, direktor vid porslinsfabriken i Meissen. S. 326.

KÜHN, KARL AMANDUS, f. 1783, d. 1848, professor i geognosi vid bergsakademien i Freiberg. S. 321—323, 326, 328.

KÖHLER, ALEXANDER WILHELM, f. 1756, d. 1832, lärare vid bergsakademien i Freiberg. S. 321.

KÖNIG, KARL, f. 1774, d. 1851, tjänsteman vid de mineralogiska samlingarna i British museum. S. 109.

LACOSTE, PIERRE FRANÇOIS, f. 1754, d. 1826, abbé, professor i naturhistoria och fysik vid centralskolan i dep. Puy-de-Dôme. S. 230, 231.

(?) LAGERBIELKE, GUSTAF, grefve, f. 1777, d. 1837, svensk envoyé i Paris, sedermera statsråd. S. 193.

LAGERHJELM, PER, f. 1787, d. 1856, fullmäktig i järnkontoret, assessor. S. 65.

LAMBEAUX, madame, sällskapsdam hos drottning Desideria. S. 176, 193.

LAMPADIUS, WILHELM AUGUST, f. 1772, d. 1842, professor i kemi och grufvetenskap vid bergsakademien i Freiberg. S. 317, 320, 321, 323, 324, 328.

LANGENBERG, svensk resande i London. S. 6.

LAPLACE, PIERRE SIMON DE, f. 1749, d. 1827, astronomen. S. 183.

LASSOLA, värdshusvärd i Rochefort. S. 227.

LAUGIER, ANDRÉ, f. 1770, d. 1832, professor i kemi vid Musée d'histoire naturelle i Paris. S. 178.

LAVOISIER, ANTOINE LAURENT, f. 1743, d. 1794, kemisten. S. 22, 176, 178.



LAVOISIER-RUMFORD, MARIE ANNE PIERRETTE, född PAULZE 1758, d. 1836, gift 1771 med A. L. Lavoisier, omgift 1805 med greve Rumford. S. 22, 176, 178.

LEACH, WILLIAM ELFORD, f. 1790, d. 1836, dr, tjänsteman vid British museum, zoolog. S. 109, 159.

LESLIE, JOHN, f. 1766, d. 1832, professor i matematik och fysik vid universitetet i Edinburgh. S. 20, 104.

LESSING, GOTTHOLD EPHRAIM, f. 1729, d. 1781, skriftställaren. S. 349.

LEVEN, hotellägare i London. S. 7.

L'HARDY, CHARLES, f. 1780, d. 1858, bergsråd från Lausanne, senare (1844) »professeur honoraire» i mineralogi. Namnet skrifves äfven L'hardy och Lardy. S. 288.

LINDEGREN, svensk konsul i Portsmouth. S. 144.

LINK, HEINRICH FRIEDRICH, f. 1767, d. 1851, professor i botanik vid universitetet i Berlin. S. 355, 356.

LINWOOD, MARY, miss, f. 1755, d. 1845, »musical composer and artist in needlework». S. 7, 8.

LIOTARD, JEAN ÉTIENNE, f. 1702, d. 1789, pastellmålare från Genève, kallad *le peintre turc*. S. 342.

LOBO DE SILVEIRA, JOAQUIM JOSÉ, conde de Oriola, f. 1772, d. 1846, portugisisk minister i Stockholm 1806—1814, sedermera i Berlin. S. 347, 349, 350, 353, 355, 362.

LOBO, SOPHIA AMALIA, född MURRAY 1787, d. 1862, gift 1807 (i Stockholm) med föregående. S. 349.

LONGMAN, THOMAS NORTON, f. 1771, d. 1842, jämte Owen Rees innehafvare af en stor bokhandelsfirma i London, Longman & Co, och chef för densamma. S. 111.

LOWRY, REBECCA DELVALLE, f. 1761, d. 1848, gift med efterföljande. S. 40, 63, 65.

LOWRY, WILSON, f. 1762, d. 1824, gravör i London. S. 40, 58, 108.

LUDVIG XVI, konung af Frankrike, f. 1754, d. 1793. S. 241.

LUNDBLAD, JOHAN FREDRIK, f. 1791, d. 1854, svensk konsul i Stralsund, författare. S. 363.

LUTHER, MARTIN. S. 339, 341.

LÖFLUND, finskfödd bokhandlare i Stuttgart. S. 315.

LÖFVENSKÖLD, KARL FREDRIK, f. 1769, d. 1853, öfverstelöjtnant i armén, hofmarskalk. S. 88, 89, 92, 117, 137, 158.

LÖFVENSKÖLD, SALOMON, friherre, f. 1764, d. 1850, president i bergskollegium, senare i kammarkollegium; bror till föregående. S. 188.

LÖWENHJELM, GUSTAF KARL FREDRIK, greve, f. 1771, d. 1856, krigare och diplomat; från 1818 svenskt sändebud i Paris. S. 85, 87—94, 98, 109, 117, 123, 125, 129, 134, 137, 138, 146, 148, 150—152, 158—162, 171, 177, 188, 191—193, 195, 196.

MAC LEE, STEPHEN, botanist, bibliotekarie vid Royal Society i London. S. 6, 25, 27.

MAC MICHAEL, WILLIAM, f. 1784, d. 1839, engelsk läkare. S. 111, 112.

MAGDELO, MARTIN, f. 1773, d. 1846, apotekare i Stockholm. S. 321.

MAINVIELLE, JOSÉPHINE FODOR, madame, f. 1793, fransk operasångerska. S. 98.

MARCET, ALEXANDRE, f. 1770, d. 1822, schweizisk läkare, en tid bosatt i London. S. 23—25, 27—29, 36—38, 40, 52, 54—56, 59—63, 65—70, 114, 263—265, 268—272.

MARCET, MARY, född HALDIMAND 1769, d. 1858, författarinna, gift med föregående. S. 28, 29, 68, 263, 268, 269, 272.

MARIA ANNA, storhertiginna af Toscana, f. 1799, d. 1832, dotter till prins Maximilian af Sachsen, förmäld 1817 med Leopold II af Toscana. S. 329.

MARIA JOSEPHA, f. 1803, d. 1829, syster till föregående, förmäld 1819 med Ferdinand VII af Spanien. S. 341, 342.

MARLBOROUGH, JOHN CHURCHILL, hertig af, f. 1650, d. 1722, statsman och härförare. S. 33, 105.

MARS, ANNE FRANÇOISE HIPPOLYTE BOUTET-MONVEL, f. 1779, d. 1847, skådespelerska vid Théâtre français. S. 179, 190.

MATTHEWS, engelsman i svensk tjänst. S. 38, 61.

MAULE, JAMES, f. 1790, d. 1866, kammarjunkare, kabinettssekreterare, sedermera kammarherre och postmästare. S. 346, 347, 349, 355, 356.

MAXIMILIAN, prins af Sachsen, f. 1759, d. 1838, yngre broder till konung Friedrich August I. S. 328.

MAY, sjökapt. S. 88.

MAZZI, italiensk naturforskare. S. 196.

MELIN, lärare vid École des mineurs i St Étienne. S. 252.

MENGES, ANTON RAFAEL, f. 1728, d. 1779, hofmålare i Dresden. S. 342.

MEYER, JOHANN RUDOLPH, f. 1739, d. 1813, schweizisk fabrikant, kartograf. S. 298.

MILTON, JOHN, f. 1608, d. 1674, skalden. S. 80, 136.

MITSCHERLICH, EILHARD, f. 1794, d. 1863, professor i kemi vid universitetet i Berlin. S. 353, 356, 360, 361.

MOHS, FRIEDRICH, f. 1773, d. 1839, professor i mineralogi vid bergsakademien i Freiberg. S. 320, 324, 328, 338, 339, 342.

MOLIÈRE, JEAN BAPTISTE POQUELIN, f. 1622, d. 1673, lustspelsförfattaren. S. 266.

MOLLET, JOSEPH, f. 1758, d. 1829, professor i fysik vid centralskolan i Lyon. S. 255.

MONTAGNY, fransk privatman från St Chaumont. S. 253.

MONTMORENCY, HENRI (II), duc de, f. 1595, halshuggen 1632, marskalk af Frankrike. S. 200.

MORE, WILLIAM, engelsk kemist. S. 17, 36, 56, 62.

MOSSIER, apotekare i Clermont. S. 203, 209, 231.

MOSSIER, son af föregående. S. 207, 209, 230, 231.

MURRAY, bokhandlare i London. S. 60.

MÜLLER, KARL, d. 1831(?), tysk litograf, sedan 1817 verksam i Stockholm. S. 330.

NAPOLEON I, f. 1769, d. 1821. S. 17, 316, 320.

NECKER, ALBERTINE ADRIENNE, född DE SAUSSURE 1766, d. 1841, gift med efterföljande. S. 268.

NECKER, JACQUES, f. 1758, d. 1825, professor i botanik i Genève. S. 268.

NECKER DE SAUSSURE, LOUIS ALBERT, f. 1786, d. 1862, professor i mineralogi och geologi i Genève; son af föregående. S. 268.

NELSON, HORATIO, viscount, f. 1758, d. 1805, sjöhjälten. S. 98, 136, 143, 151, 152.

NEWMAN, instrumentmakare i London. S. 29, 59, 108, 315.

NEWTON, sir ISAAC, f. 1642, d. 1727, matematikern. S. 74, 79, 80, 137, 345.

NIBELIUS, GUSTAF, f. 1789, d. 1849, fil. magister, sedermera lektor och kyrkoherde, slutligen biskop i Västerås stift. S. 28.

NICHOLSON, MARGARET, dånhusjon, bekant för sitt attentat mot Georg III. S. 126.

NICHOLSON, WILLIAM, f. 1753, d. 1815, engelsk civilingenjör, naturvetenskaplig skriftställare. S. 56, 65.

NOIRE, dr, bosatt i Genève. S. 267.

NOLCKEN, GUSTAF ADAM VON, friherre, f. 1733, d. 1813, svensk envoyé vid storbritanniska hofvet 1763—1793; lefde sedan som privatman i London. S. 25, 61.

NOLLET, JEAN ANTOINE, f. 1700, d. 1770, abbé, professor i fysik vid Collège de Navarre i Paris. S. 339.

NORDENSKIÖLD, NILS GUSTAF, f. 1792, d. 1866, öfverintendent för finska bergsstyrelsen. S. 363.

NORDWALL (adlad Nordewall), ERIK, f. 1753, d. 1835, major, slutligen öfverstelöjtnant vid flottans mekaniska kår. S. 306.

OAKES, kirurg i Cambridge. S. 79.

OVERKAMPF, WILHELM PHILIPP, f. 1738, d. 1815, tysk-fransk industriidkare, ägare af ett kattuntryckeri i Jouy nära Paris. S. 192.

ODIOT, fransk naturforskare. S. 197.

OKEN, LORENZ, f. 1779, d. 1851, professor i medicin och naturhistoria i Jena, senare i München, sist i Zürich. S. 345.

OLSON, svensk traktör i London. S. 5.

ORFILA, MATHIEU JOSEPH BONAVENTURA, f. 1787, d. 1853, professor i rättsmedicin och toxikologi i Paris. S. 175.

OSANN, EMIL, f. 1787, d. 1842, professor i medicin vid universitetet i Berlin. S. 357.

OSKAR (I), kronprins, sedermera konung af Sverige och Norge, f. 1799, d. 1859. S. 193, 339.

PACCARD, guide från Chamonix. S. 273.

PAGLIANO, värdshusvärd i London. S. 29.

PALMERSTON, HENRY JOHN TEMPLE, viscount, f. 1784, d. 1865, engelsk statsman. S. 126.

PALMSTEDT, KARL, f. 1785, d. 1870, grosshandlare, tekniker, sedermera professor och föreståndare för Chalmersska slöjdskolan i Göteborg. S. 169, 363.

PASCAL, BLAISE, f. 1623, d. 1662, filosofen och matematikern. S. 208.

PASCH, GUSTAF ERIK, f. 1788, d. 1862, adjunkt i kemi vid Karolinska institutet, sedermera professor och Vetenskapsakademiens fysiker. S. 170.

PEARSON, GEORGE, f. 1751, d. 1828, läkare, professor vid St: George Hospital i London. S. 23, 40, 51—53, 61, 63—65, 70, 157.

PELLETIER, fransk privatman, bosatt i Lyon. S. 259, 260.

PELLETIER, P. JOSEPH, f. 1788, d. 1842, apotekare i Paris, kemist. S. 259.

PENNINGTON, sir ISAAC, f. 1745, d. 1817, med. dr, professor vid universitetet i Cambridge. S. 79.

PEPYS, WILLIAM HASLEDINE, f. 1775, d. 1856, engelsk kemist och fysiker. S. 40, 135, 157.



PESCHIER, f. 1774, d. 1831, framstående läkare, ledamot af conseil représentatif i Genève, broder till följande. S. 269.

PESCHIER, JACQUES JEAN, f. 1769, d. 1832, apotekare i Genève. S. 262, 265, 267, 269.

PFAFF, Fräulein, dotter till efterföljande. S. 322.

PFAFF, CHRISTIAN HEINRICH, f. 1773, d. 1852, professor i medicin, fysik och kemi vid universitetet i Kiel. S. 321, 322, 324.

PFAFF, JOHANN WILHELM ANDREAS, f. 1774, d. 1835, professor vid universitetet i Erlangen, astronom. S. 319.

PFLEIDERER, CHRISTOPH FRIEDRICH VON, f. 1736, d. 1821, professor i matematik och fysik i Warschau, sedermera vid universitetet i Tübingen. S. 311.

PHILIPSON (Philipsen), HERMAN TEODOR, d. 1819, grosshandlare i Stockholm. S. 120.

PHILLIPS, RICHARD, f. 1778, d. 1851, lärare i kemi vid flera olika institutioner i London. S. 55.

(?) PICTET, CHARLES RENÉ, f. 1787, d. 1856, son af Charles P. de Rochemont, en broder till fysikern Marc Auguste P., som själf ej hade någon son. S. 29.

PICTET, MARC AUGUSTE, f. 1752, d. 1825, fysiker, professor i Genève. S. 264—267, 297, 298, 300.

PICTET-CALANDRINI, JEAN FRANÇOIS LOUIS, f. 1790, d. 1858, bankir, ledamot af conseil représentatif i Genève. S. 264, 265.

PITT, WILLIAM (d. ä.), earl of Chatham, f. 1708, d. 1778, statsman. S. 136, 147.

PITT, WILLIAM (d. y.), f. 1759, d. 1806, statsman. S. 73, 80, 137, 147.

PIUS VI, påfve, f. 1717, d. 1799. S. 254.

PIUS VII, påfve, f. 1742, d. 1823. S. 254, jfr anm. 150.

POND, JOHN, f. 1767, d. 1836, astronom vid observatoriet i Greenwich. S. 11, 12, 14, 98.

PONTIN, MAGNUS MARTIN AF, f. 1781, d. 1858, förste lifmedicus. S. 60, 65.

PREVOST, madame, gift med efterföljande. S. 267, 272.

PREVOST, PIERRE, f. 1751, d. 1839, fysiker, professor i Genève. S. 263, 266, 269.

PROUT, WILLIAM, f. 1786(?), d. 1850, praktiserande läkare i London, kemist. S. 108, 112, 114.

PRYME, GEORGE, f. 1781, d. 1868, nationalekonom, advokat i Cambridge, senare professor. S. 78—80.

PUCITTA, VINCENZO, f. 1778, d. 1861, italiensk tonsättare. S. 37.

- RAFAEL SANTI, f. 1483, d. 1520, målaren. S. 254, 330.
- RAMOND DE CARBONNIÈRES, LOUIS FRANÇOIS ELISABETH, baron, f. 1753, d. 1827, professor i naturhistoria, prefekt i dep. Puy-de-Dôme. S. 208, 225.
- RAPP, bankir i Stuttgart. S. 317.
- RAPP, WILHELM, f. 1794, d. 1868, läkare i Stuttgart, sedermera professor i Tübingen. S. 317.
- RAY, JOHN, f. 1627, d. 1705, engelsk naturforskare, systematiker. S. 74.
- RÉAL, PIERRE FRANÇOIS, grefve, f. 1757, d. 1834, fransk industriidkare, under kejsardömet statsråd och polisprefekt i Paris. S. 330, 332, 333, 351.
- REHAUSEN, GOTTHARD MAURITS VON, friherre, f. 1762, d. 1822, svensk envoyé i London. S. 5, 6, 19, 37, 56.
- REHAUSEN, HARRIET LOUISA VON, född BULKELEY 1776, d. 1834, gift 1801 med föregående. S. 19.
- REICHARD, HEINRICH AUGUST OTTOKAR, f. 1751, d. 1828, tysk skriftställare, resehandboks författare. S. 274.
- RENOUARD, vice master i Trinity College, Cambridge. S. 78, 80.
- REUTERSKÖLD, svensk adelsman. S. 193.
- RICHARDSON, industriidkare i London. S. 153, 156, 157.
- RICHTER, JEREMIAS BENJAMIN, f. 1762, d. 1807, assessor vid bergverks- och hyttadministrationen i Berlin; stöchiometriens grundläggare. S. 361.
- RIDDERSTOLPE, FREDRIK LUDVIG, baron, sedermera grefve, f. 1783, d. 1852, öfverste och chef för Dalregementet, slutligen landshöfding i Västerås län. S. 314.
- RITTERSHAUSEN, se Romershausen.
- ROBERT, magnetisör från Stockholm. S. 191.
- ROBIQUET, PIERRE JEAN, f. 1780, d. 1840, apotekare, innehafvare af en kemisk fabrik i Paris; professor och administrator vid École supérieure de pharmacie. S. 192.
- ROGET, PETER MARK, f. 1779, d. 1869, praktiserande läkare i London, fysiker och fysiolog. S. 52, 69, 108, 131.
- ROMERSHAUSEN, ELARD, f. 1784, d. 1857, fil. dr, kyrkoherde i Acken a. d. Elbe, uppfinnare och naturvetenskaplig skriftställare. S. 351.
- ROHARTZ, dr, bosatt i Freiberg. S. 323.
- RONJER-BERJAT, värdshusvärdinna i le Puy en Velai. S. 235.
- ROSE, VALENTIN (d. y.), f. 1762, d. 1807, apotekare i Berlin, assessor. S. 62.

ROSENSTIEL, FRIEDRICH WILHELM, f. 1754, d. 1832, direktor vid kungl. porslinsfabriken i Berlin; Oberfinanzrath. S. 354, 355.

ROTHOFF, EMANUEL, f. 1788, d. 1832, geschworne. S. 28, 183.

ROUBILLAC, LOUIS FRANÇOIS, f. 1690(?), d. 1762, bildhuggare. S. 74.

ROUGEMONT DE LEUWENBOURG, bankir i Paris. S. 178—180.

RUDOLPHI, ISRAEL ASMUND, f. (i Stockholm) 1771, d. 1832, professor i anatomi och fysiologi vid universitetet i Berlin. S. 352, 355, 359.

RUMFORD, sir BENJAMIN THOMPSON, grefve, f. 1753, d. 1814, amerikansk fysiker, krigsminister i Bayern. S. 21, 135, 176.

RUMIGNY, MARIE HIPPOLYTE DE GUECELLUY, comte de, f. 1784, d. 1871, fransk diplomat, minister i Stockholm. S. 187, 194.

RUMIGNY, grefvinna, gift med föregående. S. 187.

RUNDELL, guldsmed i London. S. 95.

RUST, JOHANN NEPOMUK, f. 1775, d. 1840, kirurg, professor vid universitetet i Berlin. S. 350, 353, 355.

RUUTH, SOFIA AUGUSTA, f. 1789, d. 1871, gift med stor-britanniske kontreamiralen sir Thomas Baker. S. 176.

SANDBERG, JOHAN GUSTAF, f. 1782, d. 1854, målare, professor vid konstakademien i Stockholm. S. 193.

SANDMARK, stadsmäklare, bosatt i London. S. 54, 57, 70, 133, 137, 158.

SAUSSURE, NICOLAS THÉODORE DE, f. 1767, d. 1845, professor i mineralogi och geologi i Genève, kemist. S. 65, 264, 265, 268, 269, 271, 272.

SCHILLER, FRIEDRICH VON, f. 1759, d. 1805, skalden. S. 317.

SCHRADER, JOHANN CHRISTIAN KARL, f. 1762, d. 1826, apotekare och medicinalassessor i Berlin. S. 351, 356.

SCHRAG, JOHANN LEONHARD, bokhandlare i Nürnberg. S. 318.

SCHUBERT, GOTTHILF HEINRICH VON, f. 1780, d. 1860, professor i naturhistoria vid universitetet i Erlangen, senare i München. S. 319.

SCHUSTER, provisor i Dresden. S. 342.

SCHWARTZ, GUSTAF MAGNUS, f. 1783, d. 1858, öfverdirektör vid kontrollverket, direktör för teknologiska institutet i Stockholm. S. 321.

SCHWEIGGER, JOHANN SALOMO CHRISTOPH, f. 1779, d. 1857, professor i fysik och kemi vid universitetet i Erlangen, senare i Halle. S. 318, 319, 352.

SEBRIGHT, lady HARRIET, d. 1826, gift (1793) med efterföljande. S. 21, 38.

SEBRIGHT, sir JOHN SAUNDERS, f. 1767, d. 1846, engelsk parlamentsledamot. S. 19—21, 23, 28—30, 52, 66—69.

SEEBECK, THOMAS JOHANN, f. 1770, d. 1831, med. dr, tysk kemist och fysiker. S. 350, 356, 362.

SEFSTRÖM, NILS GABRIEL, f. 1787, d. 1845, adjunkt i kemi och farmaci vid Karolinska institutet. S. 65, 120, 186, 190.

SELB, C. J., f. 1755(?), d. 1827, öfverbergmästare, styresman för saltverken vid Dürheim i Baden. S. 311.

SELKIRCH, lady och lord. S. 60.

SJÖSTEEN, FREDRIK, f. 1782, d. 1861, major vid Göta artilleri, sedermera öfverstelöjtnant. S. 87, 88.

SMITH, engelsk godsägare. S. 46, 47.

SMITH, mrs, föregåendes hustru. S. 47.

SMITH, WILLIAM, f. 1769, d. 1839, engelsk landtmätare, geolog. S. 115.

SOCQUET, JOSEPH MARIE, f. 1769, fältläkare, professor i kemi vid Faculté des sciences i Lyon. S. 262.

SORET, FRÉDÉRIC JACOB, f. 1795, d. 1865, mineralog, slutligen geheime legationsråd. S. 268, 271.

SOUZA-BOTELHO, JOSÉ MARIA, conde di Fonchal, f. 1758, d. 1825, portugisisk diplomat. S. 17, 22, 35—37, 61, 197.

SPARRE, LOUIS ERNEST JOSEPH, greve, f. 1780, d. 1845, generallöjtnant, pär af Frankrike. S. 177, 193.

STAUNTON, sir GEORGE THOMAS, f. 1781, d. 1859, sinolog. S. 13.

STEVENSON, amerikansk naturforskare. S. 196.

STIERNELD, GUSTAF NILS ALGERNON ADOLF, friherre, f. 1791, d. 1868, diplomat, senare utrikesminister. S. 94, 95, 98, 109, 117, 137, 158, 160.

STORR, GOTTLIEB KONRAD CHRISTIAN, f. 1749, d. 1821, professor i medicin, kemi och botanik vid universitetet i Tübingen. S. 317.

STRUVE, FRIEDRICH ADOLPH AUGUST, f. 1781, d. 1840, med. dr, apotekare i Dresden. S. 330, 331, 333, 335, 342, 344, 345.

SUNDSTRÖM, ANNA KRISTINA PERSDOTTER, f. 1785, d. 1871, Berzelii hushållerska; kallade sig äfven Blank. S. 170.

SWARTZ, OLOF, f. 1760, d. 1818, botanist, professor, Vetenskapsakademiens sekreterare. S. 56.

SWEDENSTJERNA, ERIK THOMAS, f. 1765, d. 1825, öfvermasmästare i Uppland och Norrland. S. 194.



TAUBE, KARL VILHELM, friherre, f. 1767, d. 1838, svensk minister i Berlin 1810—1820. S. 346, 348, 362.

TAWAST, KRISTINA SOFIA, född HISING 1762, d. 1821, gift med grefve Johan Henrik Tawast; syster till mineralogen Vilh. Hisinger. S. 192.

TAYLOR, engelsk industriidkare. S. 152, 153.

TELL, WILHELM, sagohjälten. S. 296.

TENNANT, SMITHSON, f. 1761, d. 1815, läkare, professor i kemi i Cambridge från 1813. S. 12, 13, 18, 20, 21, 25, 29, 42, 48, 62, 211.

TERSMEDEN, svensk adelsman. S. 193, 194.

TERSMEDEN, MARIE STANISLAS JOSÉPHINE, född SPARRE 1764, d. 1824, gift (2) med presidenten Fredrik T. (1801), statsfru hos drottning Sofia Magdalena. S. 177.

TESSIER, apotekare i Lyon. S. 257—259.

THENARD, LOUIS JACQUES, f. 1777, d. 1857, professor i kemi vid Collège de France. S. 175, 178, 181, 196.

THIEBAUD, lärare vid École des mineurs i S:t Étienne. S. 252.

THOMSON, JAMES, f. 1700, d. 1748, generalinspektör öfver brittiska Antillerna, Rule Britannia's skald. S. 136.

THORNTON, EDWARD, engelsk minister i Stockholm. S. 24.

THORVALDSEN, BERTEL, f. 1770, d. 1844, bildhuggaren. S. 317.

TILLOCH, ALEXANDER, f. 1759, d. 1825, juris dr, utgifvare af »Philosophical magazine». S. 59, 61.

TINGRY, PIERRE FRANÇOIS, f. 1743, d. 1821, apotekare, sedermera professor i kemi och naturhistoria i Genève. S. 266.

TOMMI, se Tondi.

(?) TONDI, MATTEO, f. 1762, d. 1835, adjunkt vid Musée d'histoire naturelle i Paris, slutligen professor i oryktognosi vid universitetet i Neapel. S. 196.

TOSCANA, storhertiginna af, se Maria Anna.

TOTTIE, CHARLES, f. 1781, d. 1870, svensk-norsk general-konsul i London 1815—1870. S. 5—7, 40, 59, 95, 96, 117, 137, 144, 145, 158.

TRAFVENFELT, ERIK KARL, f. 1774, d. 1835, professor, medicinalråd. S. 188.

TRALLES, JOHANN GEORG, f. 1763, d. 1822, professor i matematik vid universitetet i Berlin. S. 353, 356.

TRAMEZZANI, DIOMIRO, f. omkr. 1776, d. efter 1817, italiensk tenorsångare; uppträdde i London 1809—1814. S. 37.

TREUTLER, hofråd i Dresden. S. 340, 341.

TREVISO, EDOUARD ADOLPHE CASIMIR JOSEPH MORTIER, hertig af, f. 1768, d. 1835, marskalk af Frankrike. S. 187.

TROILIUS, KARL, f. 1775, d. 1828 eller 1829, e. o. notarie i Svea hofrätt, handlande, translator publicus i London. S. 117, 137.

TROLLE-WACHTMEISTER, HANS GABRIEL, grefve, f. 1782, d. 1871, justitiekansler. S. 193.

TSCHIRNHAUSEN, EHRENFRIED WALTER VON, grefve, f. 1651, d. 1708, matematiker och fysiker. S. 339.

UHR, ANDERS REINHOLD, f. 1772, d. 1851, svensk grosshandlare i London. S. 23, 52, 133.

ULFSPARRE, FABIAN, f. 1767, d. 1842, landshöfding i Nyköpings län 1805—1815. S. 304.

VANUXEM, LARDNER, d. 1848, professor i kemi i Columbia, Syd-Carolina, därefter farmare vid Bristol i Pennsylvania. S. 196.

VAUQUELIN, LOUIS NICOLAS, f. 1763, d. 1829, professor i kemi vid Collège de France o. s. v. S. 175, 192, 203.

VERNET, MARIE ANNE, född PICTET 1795, d. 1841, dotter till Marc Auguste Pictet. S. 267.

VESTRIS, MARIE AUGUSTE, f. 1760, d. 1842, dansör, sedermera professor vid konservatoriet i Paris. S. 19, 37.

VILLENEUVE, mademoiselle de, systerdotter till drottning Desideria. S. 176.

VOLTA, ALESSANDRO, f. 1745, d. 1827, fysikern. S. 255.

VOLTAIRE, FRANÇOIS MARIE AROUET, f. 1694, d. 1778, författaren. S. 270, 271.

WACHTMEISTER, tvenne bröder(?). S. 193.

WAGENMANN, dr, tysk fabriksidkare. S. 360.

WAKLY, dr, engelsk privatman. S. 46.

WALTER, JOHANN GOTTLIEB, f. 1734, d. 1818, anatomie professor i Berlin. S. 356.

WARBURTON, HENRY, f. 1785(?), d. 1858, engelsk privatman, geolog. S. 23, 24, 38, 40, 52.

WATT, JAMES (d. ä.), f. 1736, d. 1819, mekaniker, ångmaskinens uppfinnare. S. 12, 13.

WEIGEL, KRISTIAN EHRENFRIED, friherre, f. 1776, d. 1848, k. förste arkiater, ordförande i Sundhetskollodium. S. 120.

WEISS, CHRISTIAN SAMUEL, f. 1780, d. 1856, professor i mineralogi vid universitetet i Berlin. S. 347, 350, 351, 354—356, 360, 362.

WELLANDER, ERIK JOHAN, f. 1778, grosshandlare i Stockholm. S. 23, 39, 56.

WELLINGTON, ARTHUR WELLESLEY, hertig af, f. 1769, d. 1852. S. 105, 354.

WELTZIN, KARL FREDRIK, f. 1778, d. 1828, professor vid Karolinska institutet, öfverfärtläkare; sedan 1815 bosatt i Göteborg. S. 87, 88.

WERNER, ABRAHAM GOTTLOB, f. 1750, d. 1817, lärare i mineralogi och bergsvetenskap vid bergsakademien i Freiberg. S. 121, 245, 325, 352.

WILLIAM I, the Conqueror, konung af England, d. 1087. S. 162.

WILLUGHBY, FRANCIS, f. 1635, d. 1672, engelsk naturhistoriker. S. 74.

WOLFART, KARL CHRISTIAN, f. 1778, d. 1832, tysk läkare, S. 357—359.

WOLFF, FRIEDRICH BENJAMIN, f. 1766, d. 1845, professor i matematik och fysik i Berlin. S. 351, 352, 357.

WOLLASTON, FRANCIS JOHN HYDE, f. 1762, d. 1823, juris dr, präst, Jacksonian professor i Cambridge. S. 75.

WOLLASTON, WILLIAM HYDE, f. 1766, d. 1828, läkare, kemist. S. 12, 14, 18, 20, 25, 27, 29, 38, 52—54, 111—114, 319.

WREN, sir CHRISTOPHER, f. 1632, d. 1723, professor i astronomi och matematik, arkitekt. S. 39, 74, 80, 151.

YARMOUTH, lady och lord. S. 32.

YELLOLY, JOHN, f. 1774, d. 1842, engelsk läkare. S. 52, 59.

YORK, FREDERICK, hertig af, f. 1763, d. 1827, andre son af Georg III. S. 32, 33.

YOUNG, THOMAS, f. 1773, d. 1829, läkare, fysiker, foreign secretary i Royal Society. S. 12—14, 23, 81.

ZACCHI, lindanserska. S. 110.

ZAMBONI, GIUSEPPE, f. 1776, d. 1846, professor i fysik vid lycéet i Verona. S. 312.

ÅKERHJELM, friherre. S. 181. Jfr anm. 109.

---

### Rättelser och tillägg.

S. 60, rad 4, 6 och 9 uppfir. står SELKIRCH bör vara SELKIRK.

S. 427, rad 11 uppfir. utgår, och i stället införes:

SELKIRK, lady JEAN, f. omkr. 1786, d. 1871, dotter af James Wedderburn Colville; gift 1807 med efterföljande. S. 60.

SELKIRK, THOMAS, earl of, f. 1771, d. 1820, ledamot af Royal Society i London. S. 60.

S. 430, rad 11 nedifr. utgår, och i stället införes:

YARMOUTH, FRANCIS, earl of, f. 1742 (enl. annan uppgift 1743), d. 1822, bar efter 1794 titeln marquis of Hertford. S. 32.

YARMOUTH, lady ISABELLA ANNE, d. 1834 (enl. annan uppgift 1836), dotter af Charles, viscount of Irvine; gift 1776 med föregående.

---









QD  
22  
B5A1  
1903

Berzelius, Jöns Jacob  
Reseantechningar

P&ASci

PLEASE DO NOT REMOVE  
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

---

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

---



